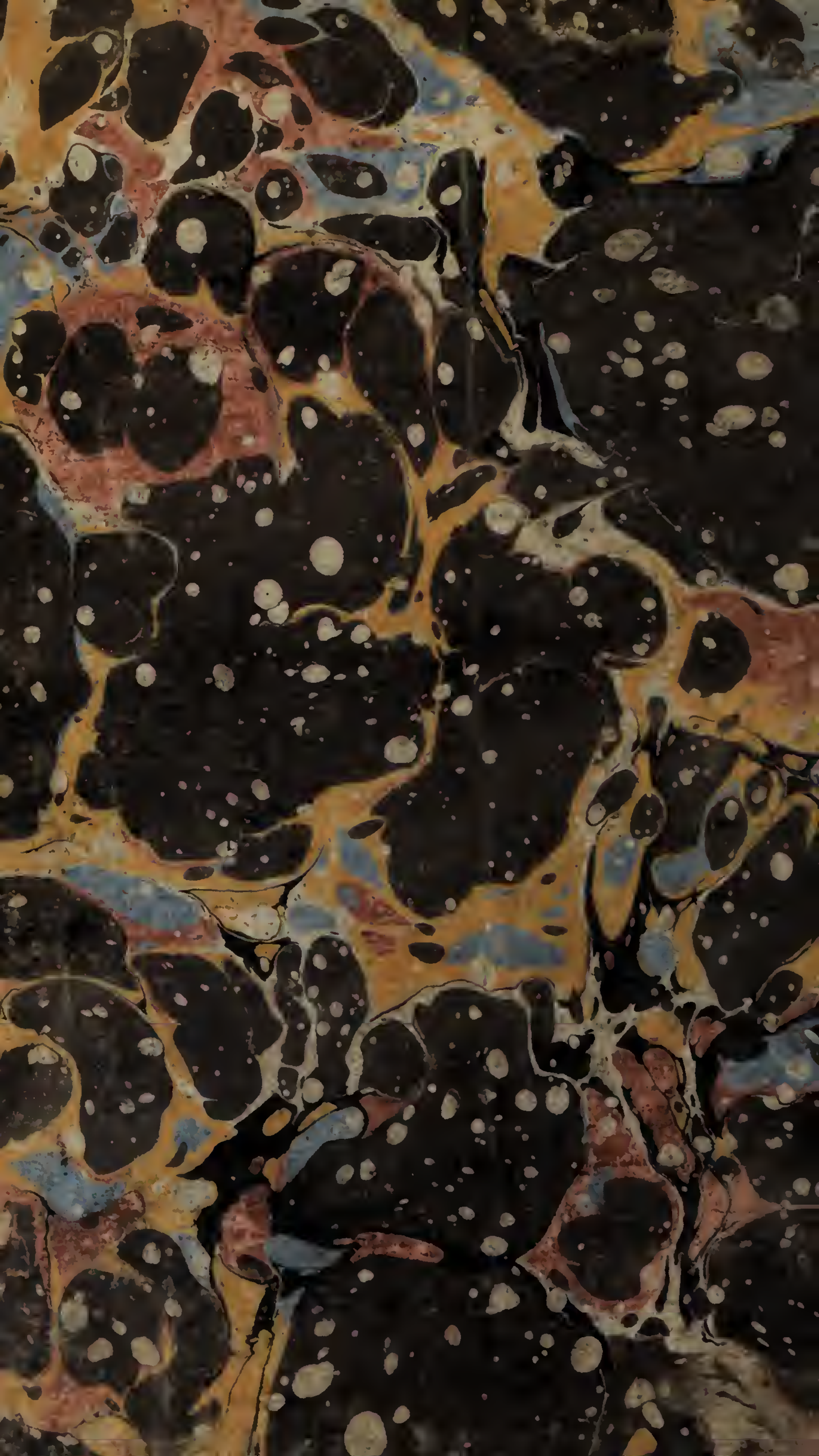
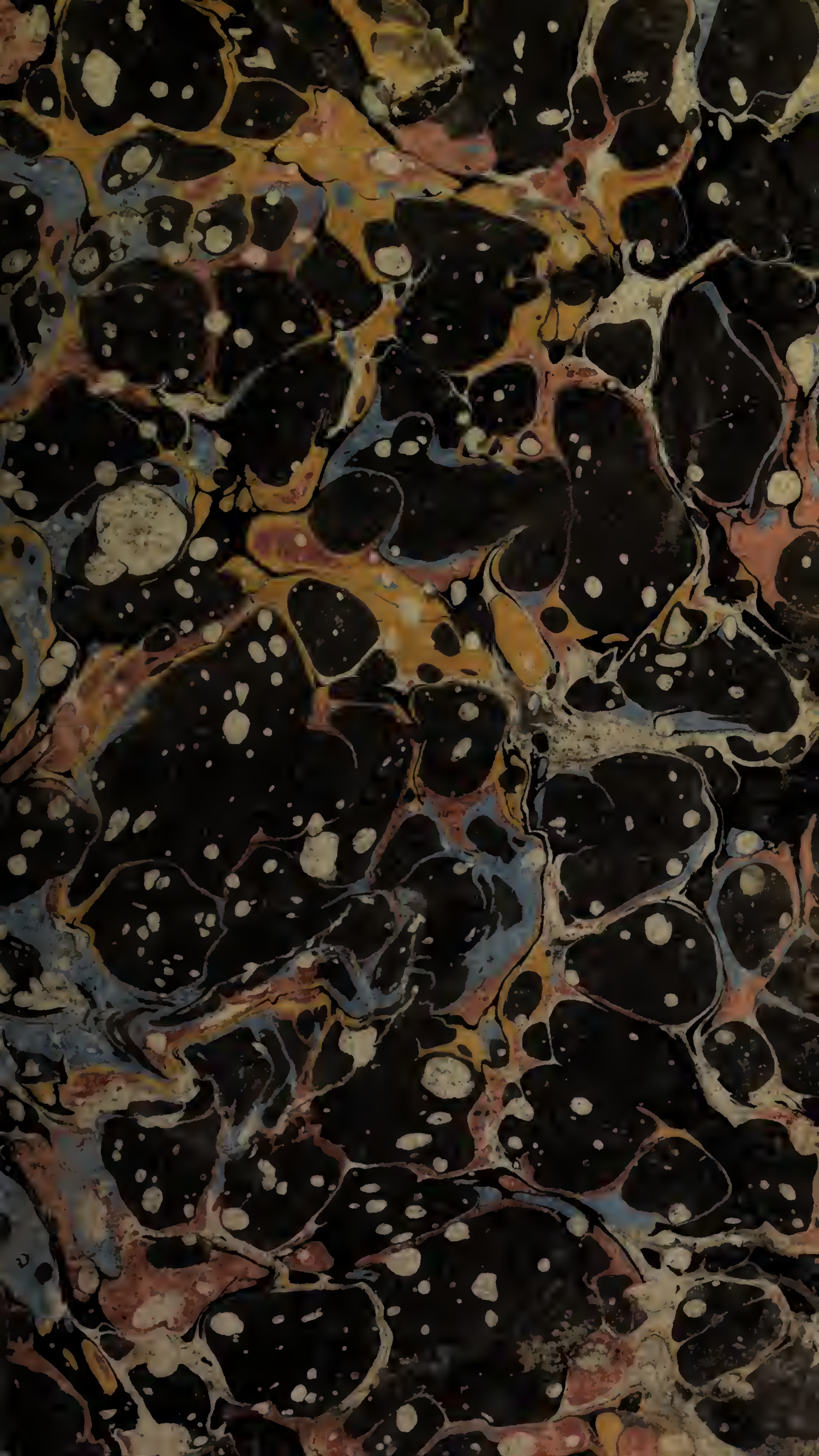




ÉLÉMENS
D'HYGIÈNE.

Valetudo sustentatur notitiâ sui corporis, et observatione quae res aut prodesse soleant, aut obesse, et continentiâ in victu omni atque cultu corporis tuendi causâ, et praetermittendis voluptatibus, etc.

CICER. de offic.

ÉLÉMENS D'HYGIÈNE,

OU

De l'influence des choses physiques et morales sur l'homme, et des moyens de conserver la santé.

PAR LE CITOYEN ÉTIENNE TOURTELLE,

Professeur à l'école de santé de Strasbourg.

TOME SECOND.

A STRASBOURG,

Chez F. G. LEVRAULT, imprimeur - libraire, rue des Juifs, N.° 33;

Et à Paris, chez THÉOPHILE BARROIS, libraire, rue Hautefeuille, N.° 22.

L'an V de la République française.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

ÉLÉMENS D'HYGIÈNE,

OU

De l'influence des choses physiques et morales sur l'homme, et des moyens de conserver la santé.

SECTION TROISIÈME.

Des substances alimentaires, des boissons et des assaisonnemens.

CHAPITRE PREMIER.

Des substances alimentaires.

On entend par alimens toutes les matières qui peuvent s'assimiler à nos parties ou se convertir en notre propre substance. C'est de leurs quantités proportionnées aux besoins, et de leurs qualités relatives aux constitutions et aux âges, que dépend en grande partie la santé.

Les premiers orbicoles ne connoissaient que les alimens simples et sans apprêts, et cette nourriture leur procurait les plus grands avantages.

La simplicité des alimens et la tempérance sont en effet des sources abondantes de santé et de vie,

sans lesquelles on ne peut espérer la conservation de l'une ni de l'autre. Il ne serait pas difficile de prouver par une multitude de faits, que la plupart des hommes périssent avant l'âge, tandis que les autres traînent misérablement leur vie sous le poids de la douleur, pour s'être livrés habituellement et avec excès aux plaisirs de la table; et que ceux, au contraire, qui se sont contentés d'une quantité, jamais portée au-dela du besoin, d'alimens simples, sont ceux qui ont joui de la meilleure santé, et qui ont vécu le plus long-temps. Nous pourrions citer Auguste, Barthole, l'immortel Newton et une infinité d'autres; mais un des exemples les plus frappans de ce genre est celui du célèbre Cornaro, Vénitien. Il fut attaqué dès l'âge de vingt-cinq ans, de maux d'estomac, de douleurs de côté, de fièvre lente et de la goutte. Sa santé continuait d'être délabrée à l'âge de quarante ans, malgré tous les secours de la médecine : il abandonna alors tous les médicamens, et s'imposa le régime le plus simple et le plus sobre. L'effet de ce genre de vie fut tel que ses infirmités disparurent; pour faire place à la santé la plus brillante, avec laquelle il a vécu au-delà de cent ans.

Le régime influe sur les mœurs des peuples, et même sur le sort des empires. Les peuples de l'Indostan, qui sont, au rapport de tous les voyageurs, les plus sobres et les plus tempérans, sont aussi les plus doux et les plus humains : leurs annales ne sont point souillées de ces grands crimes qui font la honte de la plupart des autres nations.

Ils ont en horreur le sang, et cette horreur va même jusqu'à respecter celui des animaux.

Enfin, si on jette un coup-d'oeil sur les peuples dont la grandeur et la décadence ont étonné tour-à-tour l'univers, on verra que c'est à la tempérance et à la frugalité qu'ils ont été redevables de leur force et de leur gloire, et que c'est à l'intempérance qu'il faut attribuer leur chute. Tant que les Grecs et les Romains vécurent sobrement, ils furent les maîtres des autres peuples; mais lorsque le luxe leur eut présenté dans les funestes dépouilles des nations vaincues, des alimens nouveaux et des assaisonnemens raffinés, ils dégénérèrent bientôt, et servirent eux-mêmes de trophées à des peuples barbares, mais sobres et tempérans.

Tous les alimens qui servent à l'usage de l'homme et des animaux, sont fournis par le règne organique. Le règne minéral n'offre que quelques condimens, mais aucune matière convertible en notre substance. L'histoire et la raison apprennent que le premier régime de l'homme fut celui de Pythagore (1), et il est indubitable que le goût et l'odorat servirent de guides dans le choix des substances alimentaires; et en effet ces deux sens ont été donnés à l'homme et aux animaux, comme deux sauve-gardes destinées à les préserver de l'usage des alimens nuisibles et dangereux. L'expérience

(1) Varron, Pline, Lucrèce, Horace et beaucoup d'autres, prétendent que les premiers hommes ont vécu de glands; mais, comme l'observe le jurisconsulte Tribonien, le mot latin *glans* désigne toute espèce de fruits : *Glandis appellatione fructus omnes percipiuntur.*

a fait reconnaître ensuite quels étaient ceux des végétaux qui réparaient davantage les forces ; et ce régime simple dut durer aussi long-temps que les sociétés furent peu nombreuses : mais à mesure qu'elles s'aggrandirent, les végétaux ne purent suffire à la nourriture de l'homme ; et d'ailleurs les animaux étant devenus incommodes par leur excessive propagation, il trempa sa main dans leur sang, et fit usage de leur chair.

Quoiqu'il y ait eu des hommes et même des peuples entiers, qui n'aient fait usage, les uns que de lait, ou de productions végétales (1), et les autres de la chair des animaux ; il paraît néanmoins que l'homme est omnivore, c'est-à-dire, que la nature l'a destiné à vivre de substances végétales et animales, et non pas uniquement de végétaux, comme le prétend Plutarque et, d'après lui, le philosophe de Genève. L'appétit naturel qu'ont les hommes pour ces deux genres de nourriture, suffirait seul pour mettre en évidence la vérité de cette assertion, si elle n'était pas prouvée d'ailleurs par la structure des organes digestifs, et par les incommodités réelles qui résultent de l'usage unique des végétaux ou des viandes, soutenu pendant quelque temps.

---

(1) Les habitans de l'île de Pâques, ceux de la nouvelle Espagne et les Dalécarliens, au rapport de Sparmann, vivent uniquement de végétaux. Les pauvres habitans de nos campagnes mangent très-rarement de la viande; mais ils n'ont pas en général un air de santé. A la vérité, on peut rapporter l'état cachectique dans lequel ils sont, à la misère et à la mal-propreté. Ils habitent des maisons basses et au-dessous du niveau du terrain, et ils respirent les exhalaisons infectes des boues et des eaux croupissantes qui obstruent leurs villages.

L'estomac humain ressemble par sa structure et son tissu membranaceo-musculaire à celui des carnivores : l'homme a, ainsi que les animaux, des dents canines, et l'intestin cœcum petit et court. D'ailleurs l'usage de la viande est absolument nécessaire pour réparer les forces épuisées par les travaux. Maintenant, si on fait attention que l'homme est pourvu, ainsi que les phtivores, de dents incisives et molaires ; qu'il a de même qu'eux le canal intestinal très-ample, très-long, très-distensile, anfractueux et garni d'une multitude de rugosités ; on verra que par cette conformation mixte la nature lui a désigné l'usage des alimens végétaux et animaux.

D'ailleurs l'usage unique des alimens d'un seul genre produit bientôt le dégoût, et donne lieu à diverses incommodités. Le régime végétal ne soutient et ne répare pas suffisamment les forces ; il est toujours accompagné ou suivi de la faiblesse, et surtout de celle des premières voies, de la flatulence, de l'acidité, des tranchées et de la diarrhée : ce régime est néanmoins très-utile pour prévenir la pléthore sanguine et bilieuse, ainsi que la pourriture. Il semble que la nature, en n'accordant qu'un très-petit nombre de dents canines à l'homme, ait voulu lui indiquer qu'il ne devait pas faire un usage abondant des chairs des animaux ; et en effet la diète animale augmente considérablement la quantité du sang et de la bile, et dispose aux maladies putrides. Les effets de ce régime s'étendent même sur le moral : on a observé que les peuples carnivores étaient cruels et féroces.

La première coction des alimens se fait dans la bouche ; ils y sont divisés, broyés par les dents, et imprégnés de la salive qui est secrétée plus abondamment lors de la mastication que dans les autres temps. Cette humeur est absolument essentielle à la digestion, et l'intégrité de cette fonction tient beaucoup à la mastication. Pour bien digérer il faut bien mâcher; et ceux qui ne mâchent pas suffisamment les alimens, comme ceux qui rejettent habituellement leur salive, digèrent mal pour l'ordinaire, et sont sujets à de fréquentes indigestions.

Les alimens fournissent non-seulement au corps des sucs réparateurs, mais ils agissent encore comme toniques ; ils portent leur première impression sur l'estomac, et cette impression se répète sympatiquement sur toutes les parties du système. Ce qui prouve bien que les alimens agissent de cette manière, c'est qu'ils relèvent les forces du corps aussitôt qu'ils sont reçus dans l'estomac, et avant qu'ils y aient éprouvé un commencement de coction ; l'absorption des miasmes alimentaires, qui a lieu dejà dans la bouche et qui se continue dans le reste du canal alimentaire, est insuffisante pour expliquer le relèvement subit des forces, et la ranimation soudaine qui a lieu chez les personnes épuisées par l'abstinence ou par les travaux, dès qu'elles ont avalé des alimens. Le loup, comme le remarque Buffon, est très - vorace, et souvent exposé à de longues abstinences : son instinct dans ces circonstances le porte à manger de la

terre, dont son estomac ne peut extraire qu'une bien petite quantité de nourriture; mais elle excite par son poids le jeu et le ton de l'estomac, et ressuscite ainsi les forces languissantes des autres parties.

La digestion sert donc non-seulement à extraire des alimens les sucs nourriciers qui doivent être convertis en la substance du corps : mais elle a encore un autre usage non moins essentiel, celui de rétablir la libre circulation des forces et de l'action, qui, trop long-temps fixées dans quelques parties, y dégénéreraient en spasme, et produiraient bientôt des aberrations dans les diverses fonctions. Il résulte de ce que je viens de dire un corollaire très-important d'hygiène; c'est que le choix des alimens doit être réglé sur la vigueur et la délicatesse de la constitution, et sur la nature des travaux auxquels on se livre. En effet, l'expérience prouve qu'à égalité de substance nutritive, les alimens très-faciles à digérer ne conviennent pas, mais nuisent au contraire aux hommes robustes qui travaillent beaucoup : c'est pourquoi il est nécessaire qu'ils fassent usage des substances alimentaires les plus compactes et les plus pesantes, qui fassent travailler l'estomac, et qui y retiennent l'action qui, abordant en trop grande quantité aux muscles, s'y convertirait en spasme et en empêcherait le jeu. Au contraire les hommes, dont l'organisation est délicate, qui sont incapables de supporter une action vive ou long-temps continuée, ont besoin des alimens les plus faciles à digérer; encore quelquefois la di-

gestion est-elle chez eux on ne peut pas plus laborieuse et pénible. Il résulte de ce que je viens de dire, que dans la diète on doit faire attention à ces deux qualités des alimens, celle tonique et celle nutritive, ce qui est de la plus grande conséquence; car l'aliment trop nourrissant et d'un petit volume nourrirait trop sans fortifier, et l'aliment trop pesant mais peu nourrissant fatiguerait les organes digestifs, et laisserait le corps dans une extrême langueur, faute de réparation convenable.

Il faut distinguer dans la nutrition l'animalisation et l'assimilation. L'animalisation consiste dans la conversion des substances végétales en animales; et l'assimilation est le passage des substances alimentaires, soit végétales soit animales, à cet état qui les rend semblables à nos parties (1). Ces deux fonctions s'opèrent par l'action des forces chimiques et par celle des forces organiques. La nutrition suppose dans les alimens végétaux l'animalisation, et dans toutes les substances alimentaires, soit végétales soit animales, l'assimilation. Toutes ces substances supposent encore dans les alimens des analogies qui les rendent susceptibles de subir ces changemens, et des différences qui rendent ceux-ci nécessaires.

L'analogie entre les alimens et nos parties est démontrée. Les solides ont été originairement

---

(1) Essai de théorie sur l'animalisation et l'assimilation des alimens, par le citoyen Hallé, rapporté dans le journal rédigé par le citoyen Fourcroy. Tome II, page 295.

fluides, et ont circulé dans cet état à travers les vaisseaux, avec le sang qui les contient. Ces mêmes substances, dont sont composées les humeurs et les parties solides, se rencontrent toutes dans les alimens; elles sont toutes formées dans les chairs des animaux, et on trouve toutes les analogues dans les productions végétales.

La gélatine ou gelée animale a pour analogues les mucilages et les fécules. Ces matières sont abondamment répandues dans la nombreuse famille des végétaux, et font la base presque universelle des substances alimentaires. Le gluten végétal, ou substance végéto-animale de Beccaria, qui est contenue en grande quantité dans la farine de froment, existe dans presque toutes les herbes, et, à quelque différence près de proportion, est de même nature que la partie fibreuse du sang et le gluten de la fibre musculaire. On trouve aussi dans le règne végétal une substance qui a beaucoup d'analogie avec l'albumine des animaux, et qui en a presque toutes les propriétés. Toutes ces substances possèdent non-seulement la vertu nutritive, mais elles se ressemblent encore, en ce qu'elles ont une base commune, l'oxide hydro-carboneux. Cet oxide est combiné dans les substances animales avec une certaine quantité d'azote, et quelquefois de phosphore. On rencontre aussi l'azote dans les végétaux, mais le carbone y est en plus grande proportion; de là vient qu'ils sont acescens, tandis que les autres sont alcalescentes. Ainsi les substances végétales diffèrent en général de celles animales, en ce que la proportion de carbone est plus grande

dans les premières, et l'azote combiné en bien plus grande quantité dans les autres.

L'animalisation ne paraît consister que dans la fixation d'une quantité d'azote, plus grande relativement aux autres principes; elle commence dans l'estomac, et se continue dans les intestins. Là la pâte alimentaire, attaquée par les différens sucs digestifs, contracte une sorte de fermentation qu'on pourrait appeler *animale*, en vertu de laquelle ses principes entrent dans de nouvelles combinaisons; il se dégage en même temps différens gaz, et surtout du gaz acide carbonique, du gaz hydrogène etc., et la proportion d'azote devient ainsi plus grande. Mais il n'est point d'organe où *l'azotisation* soit plus grande et plus marquée que dans les poumons; et les phénomènes de la respiration démontrent, que l'oxygène de l'air atmosphérique enlève aux poumons une grande quantité d'hydrogène et de carbone, auxquels il s'unit, et que, diminuant ainsi la proportion de ces deux principes, il augmente relativement celle de l'azote (1). On peut donc regarder l'animalisation comme une vraie *décarbonisation* opérée par les animaux, et la végétation au contraire, comme la fixation d'une plus grande quantité de carbone dans les végétaux; et ces effets s'opèrent, l'un par l'intermède de l'oxygène, et l'autre par la désoxygénation de l'acide carbonique, qu'effectue la lumière solaire.

---

(1) Il pourrait bien se faire aussi, comme le pensent quelques chymistes, que l'azote de l'atmosphère se combinât en certaine quantité avec le sang des veines pulmonaires; mais aucune expérience positive ne l'a encore démontré.

Les alimens se digèrent plus ou moins bien, en raison de l'énergie du suc gastrique, et en raison du sentiment propre de l'estomac. On ne connaît pas encore bien quelle est la puissance qu'exerce ce suc sur les diverses matières alimentaires. On sait seulement que sa nature diffère dans les divers animaux, de manière que chez la plupart des carnivores il n'a qu'une très-faible action sur les végétaux, et que celui des phtivores n'attaque pas les substances animales : mais dans l'homme il dissout parfaitement les alimens de l'une et de l'autre classes. On sait aussi que sa puissance dissolvante varie dans bien des circonstances, et que, dans certains temps, elle s'exerce d'une manière plus énergique sur certains alimens que sur d'autres. Quant aux principes dont est composé ce menstrue, il n'y a rien de positif et de constant; on le trouve quelquefois acide, et d'autres fois d'une douceur fade. Brugnatelli a rencontré dans le suc gastrique des oiseaux carnivores, et même de quelques autres, un acide libre, de la résine, et une matière animale, unie à une petite quantité de muriate de soude ; d'autres chymistes y ont découvert des sels phosphoriques. D'après les expériences de Spallanzani et de Gosse, il paraît que ce suc est constamment acide dans les animaux qui se nourrissent de végétaux, et Spallanzani assure ne l'avoir jamais trouvé acide dans les oiseaux de proie, les serpens, les poissons et les grenouilles.

Les alimens sont plus ou moins solubles, en raison de leur mollesse et de leur compacité. La pomme, par exemple, et le melon, se dissolvent

et se digèrent moins aisément que les fraises et les framboises. Le chou est moins soluble que le chou-fleur, et les degrés de salubrité varient selon les diverses parties des végétaux et des animaux; et souvent telle partie est dissoute et digérée entièrement, tandis que telle autre du même végétal ou du même animal passe par les selles sans avoir éprouvé d'altération, au moins bien sensible. Ainsi le cuisinier le plus habile est celui qui apprête les alimens de manière à en amollir le tissu, au point qu'aucune partie n'échappe à l'action du suc gastrique.

Le sentiment propre de l'estomac ne contribue pas peu à la digestion, et il est indubitable que l'état actuel de ce viscère influe considérablement sur la coction des alimens. Lorsque le sentiment de cet organe est émoussé, comme dans les cas de faiblesse et de relâchement, il y a non-seulement défaut d'appétit et souvent nausée; mais les alimens, quoique pris en petite quantité, ne se dissolvent pas ou presque pas, le suc gastrique n'a pas une activité suffisante, les alimens sont retenus plus long-temps dans l'estomac; ils y fermentent, et y acquièrent des qualités vicieuses. Il en est de même des substances pour lesquelles l'estomac a de l'aversion : à la vérité, elles sont rejetées le plus souvent par le vomissement, et dans le cas contraire elles occasionnent les accidens les plus graves, car elles agissent dans cette circonstance comme de vrais poisons. Lorsque le sens gastrique est trop vif et trop exalté, les alimens passent trop vîte dans les intestins (si toutefois ils ne décident pas des

mouvemens antipéristaltiques), et avec le caractère de la crudité ; il en résulte des coliques violentes, des diarrhées, et souvent d'autres symptômes plus dangereux. Ce n'est que lorsque l'estomac jouit d'un sentiment modéré, lorsqu'il ne retient pas une trop grande portion des forces, et qu'il n'est pas non plus privé de celles qu'il doit avoir naturellement, qu'il remplit ses fonctions d'une manière convenable : le suc gastrique jouit dans ce cas de l'énergie qu'il doit avoir ; les alimens, loin de faire éprouver à l'organe un sentiment de pesanteur ou d'irritation, lui causent des sensations agréables, et la digestion se fait selon les vues de la nature. Cet état annonce une juste répartition des forces dans les différentes parties du système, et une parfaite harmonie dans l'exercice des fonctions, qui établit la santé.

CHAPITRE SECOND.

Des alimens végétaux.

Cette classe d'alimens comprend, 1.° les fruits, 2.° les herbes potagères, 3.° les graines, 4.° le sagou et le salep, et 5.° enfin, les noix.

ARTICLE PREMIER.

Des fruits.

On peut en général diviser les fruits, par rapport à la saveur dont ils jouissent, 1.° en fruits acides,

2.° en fruits doux, 3.° enfin, en fruits astringens ou acerbes.

§ I. *Des fruits acides.*

Les fruits, surtout ceux d'été, appelés par les Latins *fructus horaei*, sont en général rafraîchissans; ils appaisent la soif, et augmentent, par leurs qualités légèrement stimulantes, la secrétion de la salive et du suc gastrique; ils jouissent aussi de la vertu anti-zymique : c'est pourquoi ils sont très-utiles dans les maladies inflammatoires et bilieuses.

Les fruits possèdent aussi dans un haut degré la qualité sédative, car ils diminuent d'une manière très-sensible l'action du système sanguin : ils produisent cet effet dès qu'ils sont reçus dans l'estomac. Il paraît que ce n'est qu'à leur vertu sédative qu'ils doivent la propriété de diminuer la chaleur animale, lorsque celle-ci est plus grande qu'elle ne doit l'être dans l'état naturel. Il paraît vraisemblable qu'en affaiblissant l'action du système vasculaire, ils empêchent le sang artériel de repasser rapidement à l'état de sang veineux; et il résulte de là que, ce sang ne reprenant pas promptement de si grandes quantités d'hydrogène carboné, il s'en dégage moins de calorique. C'est de cette manière qu'on peut concevoir leur action rafraîchissante. Outre cela, comme ils agissent sur tout le système, ils diminuent la fréquence des actes de la respiration, et il passe par conséquent moins de calorique dans le sang pulmonaire (1). Ces vertus

(1) On a voulu expliquer l'effet réfrigérant de ces substances, en les assimilant aux substances salines, qui produisent un degré

rendent l'usage des fruits très-utile dans les maladies fébriles, ainsi que dans plusieurs affections nerveuses (1). Mais leur abus peut être très-préjudiciable à la santé, surtout lorsqu'ils sont récens : ils produisent la dyspepsie, la diarrhée et plusieurs autres maladies analogues. L'expérience prouve aussi qu'ils peuvent déterminer le retour des fièvres intermittentes et des dyssenteries, et leur puissance débilitante favorise singulièrement l'action du miasme marécageux, qui est le principe de ces maladies, et par conséquent dispose le système à les contracter.

Les acides décomposent la bile et la font couler par le bas; les fruits d'été, en raison de l'acide qu'ils contiennent, produisent cet effet, et leur usage prévient ainsi les désordres qu'occasionnent la surabondance et l'acrimonie de cette humeur. Ces fruits contiennent en outre beaucoup de matière sucrée, qui les rend très-nourrissans. Ils fermentent dans l'estomac, et y laissent dégager une grande quantité d'air; ils sont diurétiques, à raison de l'acide et de l'eau qu'ils contiennent. L'usage des fruits est indiqué par la nature même en été, et c'est sans raison que dans les siècles précédens

---

de froid très-marqué lors de leur solution dans l'eau : mais cette explication est fausse; car le froid que produisent ces sels dans l'eau ne dure que l'instant de la dissolution, au lieu que les substances rafraîchissantes produisent sur le corps ce même effet bien plus long-temps. D'ailleurs, les acides qui s'échauffent avec l'eau à un degré très-marqué, sont néanmoins de puissans rafraîchissans, lorsqu'ils sont avalés étendus dans une certaine quantité d'eau.

(1) Van Swieten rapporte qu'un maniaque fut entièrement guéri après avoir mangé une grande quantité de cerises. Il est plusieurs observations de ce genre.

on les a regardés comme pernicieux, et qu'on leur a attribué les maladies, qu'ils guérissent ou préviennent au contraire. L'auteur de la nature les a fait croître abondamment dans les pays chauds et dans les saisons chaudes, parce qu'ils étaient absolument nécessaires à la conservation de l'homme: de là vient qu'une sorte d'instinct lui fait rechercher les fruits, de préférence aux autres alimens, dans ces pays et dans ces saisons, et dans tous les cas où le système humoral tend fortement à la bilification (1). Il convient néanmoins d'en user modérément, surtout dans la convalescence des fièvres d'accès et des dyssenteries, et dans les pays où ces maladies sont communes.

Les fruits qui n'ont pas le degré de maturité convenable, sont mal-sains et doivent être rejetés de l'usage. Leur tissu compact les rend moins solubles, ce qui fait que, séjournant plus longtemps dans l'estomac, ils passent à la fermentation acide, qui, lorsqu'elle n'est pas contenue dans de justes bornes, produit communément du trouble et du désordre dans toute la machine. Les fruits, même parvenus à leur dernier point de maturité, et dont on use immodérément, donnent lieu à de semblables effets, en contractant cette même fermentation, surtout ceux qui dans l'état de maturité contiennent beaucoup d'acide.

---

(1) *Creator eos jussit abundare eo tempore, dùm molesto calore aestuant sub aestivo sole homines, et disponitur sanguis ad atrabiliariam, nec non inflammatoriam cacochymiam; durant in automnum usque, ut illorum usu solvi possit, et blandâ vi alvum laxante expelli melancholica saburra aestatis tempore collecta.* VAN SWIETEN.

On

On met dans la classe des fruits acides, les baies d'épine-vinette, les cerises aigres, les citrons, les pommes et les groseilles rouges.

I. Le *berbéris* ou *épine-vinette* croît dans toute l'Europe, l'Orient et l'Amérique : ses baies mûrissent en automne; elles contiennent de l'acide citrique; elles ont un goût exquis lorsqu'elles ont éprouvé la gelée. On fait un grand usage de ce fruit dans l'Egypte, où il est très-abondant, et surtout dans les fièvres ardentes et pestilentielles. Prosper Alpin rapporte qu'ayant été lui-même attaqué dans ce pays d'une fièvre pestilentielle avec forte diarrhée, il n'avait dû son rétablissement qu'aux baies de l'épine-vinette. Simon Pauli en a obtenu le même succès, et fut guéri dans un cas semblable à celui d'Alpin.

II. Les *cerises aigres* (*cerasa acida*). Le cerisier croît naturellement dans les bois des environs de la mer noire et de la ville de Cherasonda ou Chirisonda. Ce n'est pas Lucullus qui a introduit le premier cet arbre en Europe, car Diphilus Siphnius, contemporain de Lysimaque, a parlé des cerises. Ces fruits contiennent beaucoup d'acide, et sont très-réfrigérans. Van Swieten rapporte plusieurs guérisons de maniaques, opérées par l'unique usage des cerises, prises à la quantité de plus de vingt livres par jour. Fernel a vu plusieurs mélancoliques guérir par la décoction des cerises desséchées. Ces fruits contiennent à peu près autant d'acide citrique que d'acide malique.

III. Les *citrons*, *limons* (*citrea mala*), sont les fruits d'un arbre qui croît naturellement dans

l'Orient, d'où il a été transplanté en Europe et en Amérique; il était déjà cultivé en Italie du temps de Pline. Les citrons contiennent une grande quantité d'acide citrique, et ils jouissent des mêmes vertus que les fruits précédens.

IV. Les *pommes* (*poma*, *mala*) sont les fruits d'un arbre qui est propre aux pays tempérés, et dont il existe un grand nombre de variétés. Cet arbre ne vient pas bien dans les contrées chaudes, et son fruit ne mûrit pas dans les lieux froids. Les pommes sont très-nourrissantes: elles contiennent beaucoup d'acide malique et d'acide carbonique; ce dernier surtout y est en grande quantité, et rend ces fruits très-flatulens. Les pommes sauvages sont très-aigres, et on ne s'en sert que pour faire du cidre, dont la qualité est supérieure à celui qu'on obtient des fruits du pommier cultivé. Le cidre est la boisson ordinaire dans la Normandie et dans plusieurs provinces d'Angleterre. L'usage immodéré des pommes n'est pas sans danger: il donne quelquefois lieu à des maladies graves, et surtout à des coliques très-dangereuses, et aux rhumatismes; la colique *nerveuse* ou *végétale* en est souvent l'effet. Celle qui régna épidémiquement dans le Devonshire en 1724, et qui a été décrite par Huxham, était due à l'usage excessif qu'avait fait le peuple du cidre, ainsi que des pommes, qui avaient été très-abondantes. Ce sont sans doute de semblables accidens, occasionés par les pommes, qui ont fait dire à Horace que les années fertiles en pommes étaient mauvaises. *Pomifero grave tempus anno* (1).

(1) Od. 23, lib. III.

V. Les *groseilles* (*ribesia*) sont de plusieurs espèces : il y en a de rouge et de blanches, qui ont une saveur aigre : il y en a aussi de noires qui sont bien moins acides, et qui ont une odeur nauséabonde; on les appelle *cassis*. Ce sont les groseilles rouges qui sont les plus rafraîchissantes: elles contiennent à peu près autant d'acide citrique que d'acide malique. Les groseilles noires ont la propriété de faire couler les urines.

§. II. *Des fruits doux.*

Les fruits doux contiennent plus de matière sucrée que d'acide : ils sont non-seulement très-agréables au goût, mais encore très-nourrissans et d'une digestion très-facile; car ils sont très-solubles dans le suc gastrique. Cette classe comprend l'ananas, les abricots, les oranges, les cerises douces, les melons, les melons d'eau, les concombres, la courge, les dattes, les figues, les fraises, les framboises, les fruits de Grenade, les jujubes, les pommes douces, les mûres, les mûres de renard, les pêches, les prunes, les raisins et les groseilles à *maquereaux*.

I. L'*ananas* (*bromelia*) est originaire de l'Amérique méridionale; il se rencontre aussi dans l'île de Madagascar. On le cultive dans nos jardins, mais sa culture exige beaucoup de soins; c'est pourquoi il est rare. Il a une saveur exquise; il se digère aisément, est très-nourrissant et provoque les urines.

II. Les *abricots* (*armeniaca mala*) sont très-nourrissans. Cullen les regarde comme les moins

dangereux des fruits à noyau. Galien les préférait aux pêches.

III. Les *oranges* (*aurantia*) sont originaires de la Chine. Elles jouissent dans un degré éminent de la vertu rafraîchissante et sédative. Leur usage est très-utile dans les pays chauds et dans les saisons chaudes, pour prévenir les fièvres inflammatoires et les maladies bilieuses putrides.

IV. Les *cerises douces* (*cerasa dulcia*) offrent un grand nombre de variétés, par rapport à la grosseur, à la couleur, à la consistance et à la saveur. Elles contiennent beaucoup de sucre, sont très-nourrissantes, et faciles à digérer.

V. Les *melons d'eau* (*citrulli*, *anguriæ*) sont des fruits originaires d'Asie ; quelques amateurs les cultivent en Europe. Ces fruits sont d'une grandeur énorme : on en voit en Égypte qui ont plus de trois pieds de long sur deux de large. Ils sont très-nourrissans et rafraîchissans ; ils font la principale nourriture du peuple dans ce pays, durant une partie de l'été. Ils sont très-diurétiques ; mais comme ils sont très-rafraîchissans et très-fermentescibles, on ne doit en user qu'avec prudence.

VI. Les *melons* (*melones*) sont originaires de l'Orient. Ils ont une odeur aromatique et suave; ils contiennent une certaine quantité de matière sucrée, et sous ce rapport ils sont nourrissans : mais ils passent aisément à la fermentation dans les estomacs faibles, et produisent les effets qui résultent de l'acidité. Il convient d'en user modérément, surtout lorsque l'estomac n'est pas fort. On peut prévenir ces effets, et aider la digestion du

melon, en l'assaisonnant avec du sucre ou des aromates. Le melon diminue singulièrement la transpiration, d'après les expériences de Sanctorius; mais il augmente ordinairement la quantité des urines, non-seulement en raison de la grande quantité d'eau qu'il contient, mais encore parce qu'il possède, ainsi que tous les diurétiques, la faculté d'exciter le sentiment propre des organes urinaires, et par conséquent d'en augmenter l'action. Il jouit aussi de la vertu laxative, dans un plus haut degré que les autres fruits; et cette vertu lui est commune ainsi qu'à tous les fruits de la classe des cucurbitacées.

VII. Le *concombre* (*cucumer*) offre plusieurs variétés, qu'on cultive dans les jardins. Il contient beaucoup de matière nutritive. Hyppocrate l'avait mis au rang des alimens qui engraissent. On en fait usage de nos jours avant qu'il ne soit mûr, et dans cet état il n'est que très-peu nourrissant. Il est aqueux, acescent et très-rafraîchissant; ces qualités le rendent un aliment très-utile dans l'été. Mais comme il n'est pas bien soluble dans le suc gastrique, et qu'il séjourne long-temps dans l'estomac, on n'en doit user que modérément, surtout lorsque l'estomac est faible et paresseux; il convient même d'y joindre quelques assaisonnemens; autrement on a à craindre des rapports aigrés, des flatuosités, des coliques, en un mot les symptômes qui accompagnent ordinairement les mauvaises digestions.

VIII. La *courge* (*cucurbita*) contient beaucoup de matière nutritive; elle se convertit en une

substance farineuse, lorsqu'elle a acquis le degré de maturité convenable, et dans quelques pays on mêle une partie de cette farine avec deux parties de celle de froment, pour en faire du pain qui est très-nourissant. Toutes les cucurbitacées sont en général rafraîchissantes; mais elles sont aussi purgatives (1). Leur usage habituel n'est point salutaire : elles affaiblissent; elles causent des tranchées, la diarrhée, et même quelquefois le vomissement. La coloquinte, qui est de cette famille, ainsi que le concombre sauvage, purgent violemment.

IX. Les *dattes* (*dactyli*) sont des fruits très-nourrissans, et qui contiennent une grande quantité de matière sucrée. Leur qualité nutritive est démontrée par l'usage de plusieurs nations qui en font leur unique nourriture; des familles entières dans l'Égypte, la Syrie, la Perse et la Turquie, ne vivent que de dattes. Elles sont légèrement astringentes, et c'est pourquoi Hyppocrate les recommandait dans la diarrhée.

X. Les *figues* (*ficus*) sont les fruits d'un arbre qui croît dans l'Europe occidentale et méridionale, et qui ne supporte pas le froid âpre de nos hivers. Il y a plusieurs variétés de cet arbre. En général les figues sont très-adoucissantes et nourrissantes; elles contiennent beaucoup de matière sucrée et de mucilage. Les athlètes en faisaient usage, au rapport de Pline, et les cultivateurs de l'Archipel en font encore aujourd'hui leur principale nourriture. Hyp-

(1) *Cucurbita frigefacit, et humectat, et alvum movet.* Hypp. lib. II, de diaetâ.

pocrate les recommandait à raison de leur qualité adoucissante et légèrement laxative dans la constipation, et les maladies de poitrine et des reins. Les jujubes et les sébestes diffèrent peu des figues quant aux qualités; seulement ces fruits sont moins nourrissans et moins agréables au goût.

XI. Les *fraises* (*fraga*) contiennent de l'acide citrique et de l'acide malique à-peu-près en égale quantité; elles sont tendres, facilement solubles et nourrissantes. On rapporte que les habitans de l'Appenin les sèchent, pour en faire usage dans l'hiver. Elles sont diurétiques. Schulz assure que leur usage a guéri plusieurs personnes affectées de l'éthisie; Hoffmann cite la guérison d'un phthisique, opérée par ces fruits. On a des observations de maniaques et de mélancoliques, entièrement rétablis par les fraises, prises pour toute nourriture durant plusieurs semaines, à la quantité de vingt livres par jour. Le célèbre Linné dit qu'il s'est préservé des retours de la goutte, en mangeant tous les ans de grandes quantités de fraises : mais il est à croire que ce grand homme s'est trompé, lorsqu'il a attribué sa guérison à cette cause; car beaucoup de personnes sujettes à cette maladie, ont tenté infructueusement d'en prévenir les accès, en mangeant de grandes quantités de ces fruits.

XII. Les *framboises* sont les fruits du *rubus idaeus vulgaris*. Elles jouissent, à peu de chose près, de toutes les qualités des fraises : elles ont de plus un parfum très-agréable; elles donnent à la distillation une eau chargée de leur arome, et qui a une saveur délicieuse. On fait en Russie et dans la

Livonie Polonaise, avec les framboises, un hydromel exquis, et qui ressemble au vin de Portugal.

XIII. Le fruit du *grenadier* (*malum punicum*, *punica*) vient spontanément dans l'Asie, l'Afrique, et dans l'Europe méridionale et occidentale. La pulpe de ce fruit est nourrissante; elle jouit des propriétés générales des autres fruits, et n'offre rien de particulier.

XIV. Les *mûres* sont les fruits d'un arbre indigène de l'Europe méridionale, et qui s'est très-bien acclimaté dans les parties septentrionales de la France. C'est cet arbre dont les feuilles servent de nourriture aux vers à soie. Il y en a plusieurs espèces, ou plutôt plusieurs variétés. On en peut tirer le même parti que de l'ortie, pour faire des toiles; on peut faire aussi du papier avec l'écorce de l'espèce appelée *chinoise*. Ses fruits sont très-doux et très-sucrés; ils n'ont rien d'astringent, ainsi que quelques médecins l'ont pensé.

XV. Les *mûres de renard* sont les fruits du *rubus fruticosus* ou mûrier des haies. Elles sont douces et n'ont pas beaucoup d'arome. Elles sont rafraîchissantes et n'ont rien de malfaisant, comme le croient quelques personnes.

XVI. Les *pommes douces* (*mala dulcia*) ont les mêmes qualités que les autres fruits de cette classe; néanmoins comme leur tissu est dur, elles se dissolvent lentement, et elles passent souvent à l'acidité dans les estomacs faibles. On a vu, dans des cas de dyspepsie, les pommes être rejetées par le vomissement, sans avoir éprouvé d'altération sensible, deux et même trois jours après avoir été

avalées. Il convient de les faire cuire et de les assaisonner de sucre, ainsi que celles qui sont acides, lorsqu'on a l'estomac faible.

XVII. Les *pêches* (*persica mala*) sont les fruits d'un arbre originaire de l'Amérique et de l'Asie, et dont il existe beaucoup de variétés. C'est sans fondement que bien des personnes qui regardent l'autorité des anciens comme infaillible, leur attribuent des qualités nuisibles; ces fruits sont aussi salutaires qu'agréables.

XVIII. Les *groseilles vertes*, *groseilles à maquereaux* (*uvæ crispæ*, *grossularia*) sont très-douces et contiennent une grande quantité de matière sucrée. Elles sont très-solubles et très-nourrissantes.

XIX. Les *raisins* (*uvæ vitis*) sont les fruits de la vigne; il en existe un grand nombre de variétés. On cultive la vigne dans les pays chauds et tempérés de l'Europe, et elle vient bien partout où les étés ne sont pas trop courts, et où les pluies ne sont pas trop fréquentes, comme entre le 30.e et 51.e degré de latitude nord; au-delà de ces termes sa culture est infructueuse.

Les raisins possèdent toutes les qualités des autres fruits doux et sucrés dans un haut degré : ils contiennent beaucoup de sucre, qu'on en peut retirer crystallisé; c'est pourquoi ils sont très-nourrissans. On y rencontre aussi de l'acide tartareux et de l'acide citrique, tout formés, en différentes proportions, selon le degré de maturité et l'espèce du raisin. C'est la grande quantité de matière sucrée, et la présence de l'acide tartareux, contenus dans le raisin, qui donnent au vin qu'on fait de ce fruit

délicieux, la supériorité dont il jouit sur les autres vins.

Les raisins récens fermentent aisément, et il est prudent de n'en pas manger de grandes quantités lorsqu'on a l'estomac faible : d'ailleurs leurs pellicules se digèrent très-difficilement, et il est des personnes qui, d'après le témoignage de Galien, de Kerckring et de plusieurs autres, ont gardé dans leur estomac des raisins entiers pendant plus de trois mois. Les pepins sont astringens et le *moût* très-fermentescible, et il est dangereux d'en boire, par rapport à la fermentation qu'il contracte bientôt dans les premières voies, et qui peut occasioner les plus grands troubles dans la machine (1).

On fait sécher deux espèces de raisins pour l'usage, ceux appelés *raisins de Corinthe* (*passulæ minores*), dont les grains sont plus petits que ceux des groseilles rouges, et les *raisins de Damas*, dont les grains ressemblent à de petites prunes par leur grosseur : ils sont très-nourrissans ; mais ceux de Corinthe sont plus laxatifs.

XX. Enfin les *prunes* (*pruna*) sont les fruits d'un arbre originaire de l'Europe méridionale, et dont il existe bien des variétés ; elles ont beaucoup d'analogie avec les abricots, par rapport à leurs effets sur l'économie animale. Celles qui sont les plus aqueuses, fermentent aisément dans l'estomac ; celles qui sont douces, et qu'on a desséchées, sont très-laxatives. En général les pruneaux sont de tous

---

(1) *Mustum inflat et subducit ac conturbat fervens in ventre, et alvo secedit.* Hypp. lib. II, de diaetâ.

les fruits secs ceux qui conservent le plus la qualité laxative : l'exsiccation dépouille les fruits d'une grande partie de leur eau et de l'air qui y était contenu ; elle concentre la matière sucrée, et les rend ainsi plus doux et plus nourrissans.

Tous les fruits acides et doux jouissent plus ou moins de la vertu laxative, et sous ce rapport ils diminuent la transpiration.

§. III. *Des fruits astringens ou acerbes.*

On appelle fruits astringens, ceux qui ont la propriété de rapprocher, de resserrer le tissu des solides, de diminuer ainsi leur volume et de les fortifier. Toutes les substances végétales astringentes ont une saveur âpre et acerbe : la plupart contiennent évidemment l'acide gallique, dont on reconnaît aisément la présence, par la précipitation du fer en noir, qu'il opère des différentes dissolutions de ce métal par les autres acides.

Les principaux fruits qui ont la saveur âpre, sont les cornouilles, les coins, les nèfles, les airelles, les olives, les poires et les sorbes.

I. Les *cornouilles* (*corni*) sont les fruits du cornouiller, qui croît dans l'Europe tempérée. Ils ont une saveur âpre et jouissent de la vertu astringente. On ne les emploie guères comme alimens, et on ne s'en sert plus en médecine.

II. Les *coins* (*cydonia*) ont été apportés de Crète en Italie : on les cultive aujourd'hui dans toute l'Europe. On ne fait point usage de ces fruits, ils sont trop acerbes.

III. Les *nèfles* (*mespili*) croissent dans l'Europe

tempérée. Elles sont fort âpres, mais moins astringentes que les coins; elles s'adoucissent à la longue, sans acquérir jamais une saveur bien agréable. Elles sont si astringentes, qu'on les a vues, selon le rapport de Wedel, occasioner une constipation suivie de l'épilepsie.

IV. Les *airelles* (*myrtilli*) croissent dans toute l'Europe. Elles sont très-âpres et très-astringentes. On ne les emploie ni comme alimens ni comme remèdes.

V. Les *olives* (*olivæ, oleæ*) sont les fruits d'un arbre qui croît naturellement dans l'Europe méridionale et dans l'Asie orientale. On recueille ces fruits au commencement d'octobre, non encore mûrs, et on les lessive avec des cendres, pour les dépouiller de leur principe amer; on les assaisonne ensuite, et on les envoie ainsi dans des bariques dans toute l'Europe. Les olives sont astringentes et fortifiantes; elles contiennent une certaine quantité d'huile fixe : elles sont difficiles à digérer, et les personnes d'une constitution faible et délicate doivent s'en abstenir.

VI. Les *poires* (*pira*) sont les fruits du poirier, dont il existe un grand nombre d'espèces. C'est le poirier sauvage qui a donné naissance aux différentes variétés de poirier cultivé. L'espèce sauvage donne des fruits extrêmement âpres, dont les habitans des Pyrénées font un cidre d'une mauvaise qualité. C'est la culture qui a adouci les fruits du poirier, et la plupart sont fort doux; il en est cependant qui retiennent de l'âpreté de la poire sauvage, et qui produisent, lorsqu'on les mange,

un sentiment de strangulation. Le poirier se dépouille de ses épines par la culture; mais si on le multiplie en semant les pepins, il reprend ses épines, et les fruits sont âpres comme ceux de l'espèce sauvage. Les poires des espèces cultivées ont les mêmes qualités que les pommes douces: elles sont même plus aqueuses, plus sucrées, et passent par conséquent plus aisément à la fermentation acide dans les premières voies; elles sont aussi plus laxatives.

VII. Enfin, les *sorbes* (*sorba*) croissent dans les mêmes lieux que les nèfles. Ce fruit, lorsqu'il est bien mûr, est agréable au goût; son usage convient spécialement dans les diarrhées par relâchement; Hyppocrate s'en servait dans ces cas.

Article II.

Des plantes potagères.

Les plantes potagères, appelées en latin *olera*, sont douces et presque insipides; elles ne contiennent qu'une très-petite quantité de mucilage ou *muqueux :* de là vient qu'elles sont peu nourrissantes. Celles qui ont beaucoup de saveur sont employées plutôt comme assaisonnemens que comme alimens. Elles ont la plupart un tissu tendre et sont très-solubles; mais elles sont très-acescentes, et elles contiennent beaucoup d'acide carbonique : c'est pourquoi elles produisent très-souvent des aigreurs et des vents; et ces effets sont d'autant plus sensibles qu'elles sont plus avancées dans leur vie végétale. Ainsi il est nécessaire d'en dégager l'acide

carbonique par la coction, et d'y joindre des assaisonnemens.

I. La *chicorée* (*cichorium*) croît dans toute l'Europe. C'est une plante laiteuse, dont le suc est âcre; celle qu'on cultive dans les jardins, est moins âcre et amère que la chicorée sauvage, et devient plus grande. L'on n'emploie que les feuilles comme aliment; elles se digèrent assez aisément, et sont un peu toniques. On leur fait perdre leur acrimonie en les faisant blanchir. On les mange aussi fréquemment en salade. L'usage de cette plante est très-salutaire en été et en automne, surtout aux bilieux et aux atrabiliaires; elle convient dans les fièvres intermittentes : Geoffroi a vu de ces fièvres très-opiniâtres, guérir par l'usage assidu des salades de feuilles de chicorée, sans le secours d'aucun autre remède. Le *taraxacum* ou pissenlit jouit des mêmes propriétés.

II. L'*endive*, (*endivia*, *scariola*) *chicorée blanche*, jouit des mêmes propriétés que la chicorée dont nous venons de parler, et dont elle n'est qu'une variété.

III. La *poirée* (*betta*). Il y en a plusieurs variétés : on ne fait usage que des feuilles, qui sont très-adoucissantes, mais qui contiennent peu de muqueux. On mange les racines de la bette rouge et de la bette noire; elles sont très-nourrissantes et rafraîchissantes. Margraaf en a retiré une certaine quantité de sucre.

IV. La *laitue* (*lactuca*) offre un grand nombre de variétés qu'on cultive de temps immémorial dans les jardins, et dont on ignore l'origine. Les laitues

sont rafraîchissantes et bien moins âcres que les autres plantes de cette classe, *à demi-fleurons* (*semiflosculosæ*), surtout lorsqu'elles sont jeunes. Elles contiennent une petite quantité du muqueux, et ne sont pas bien nourrissantes : elles sont très-tendres et solubles, mais flatulentes. Leur usage, au rapport de Lanzonius et de Geoffroi, a guéri des hypocondriaques ; on croit qu'elles ont la vertu d'exciter le sommeil : mais elles ne produisent cet effet qu'en modérant le mouvement du sang et la chaleur du corps, et non par un principe narcotique qu'elles n'ont pas.

V. Le *pourpier* (*portulaca*). Cette plante potagère croît dans les quatre parties du monde, même dans le Canada et la Jamaïque. Elle est succulente et rafraîchissante. Galien en recommandait l'usage dans le scorbut.

VI. Les *épinards* (*spinacia*), originaires d'Arabie, sont tendres, solubles, mais peu nourrissans. Comme on les apprête ordinairement avec beaucoup de beurre, ils relâchent et affaiblissent les premières voies : c'est pourquoi ils occasionnent souvent le flux de ventre, et même des nausées, surtout chez les personnes qui ont l'estomac naturellement faible. Il est utile d'y mêler des assaisonnemens.

VII. La *mâche*, *blanchette* (*valerianella*, *lactuca agnina*), est très-commune dans les champs, et bonne à manger au printemps ; elle se digère aisément : on n'en use guères qu'en salade. On en prépare aussi des bouillons, qu'on aiguise avec du jus de citron, et qui sont utiles dans les fièvres.

VIII. L'*oseille* (*acetosa*) offre plusieurs variétés; elles contiennent toutes l'oxalate acidule de potasse, qui leur donne l'acidité dont elles jouissent. L'oseille est peu nourrissante : on en use plutôt comme assaisonnement que comme aliment; on la mêle avec les autres plantes potagères, auxquelles elle communique sa saveur aigre. Elle excite l'appétit, et aide la digestion. Elle est rafraîchissante, et convient dans tous les cas de bilescence, et surtout dans le scorbut.

IX. Le *houblon* (*lupulus*) est une herbe potagère qu'on mange à l'entrée du printemps, et qui n'est point désagréable, quoiqu'elle ait un peu d'âcreté et d'amertume; elle est aussi un peu aromatique. Cette plante se digère bien; elle relève le ton de l'estomac, et augmente la secrétion des urines : elle contient peu de matière nutritive. Son principal usage est de servir à donner à la bière une amertume aromatique, qui l'empêche d'aigrir.

X. Le *chou* (*brassica*) présente un grand nombre d'espèces et de variétés, dont la culture remonte à l'antiquité la plus reculée. Le chou est de toutes les plantes de la classe des tétradynames de Linnée, et des crucifères de Tournefort, la moins âcre et la plus nourrissante. Sa douceur et son goût sucré l'ont fait regarder avec raison comme un excellent aliment. L'eau dans laquelle on a fait cuire le chou, exhale une odeur très-fétide; elle précipite le mercure dissout dans l'acide nitrique, et elle donne à la distillation de l'ammoniaque. Il en est de même des autres plantes

plantes de la même famille; ce qui prouve qu'elles contiennent l'azote. Le chou-fleur et le bròculi sont de toutes les espèces de choux les plus tendres, les moins flatulentes et les plus aisées à digérer. Le chou de Savoie, *brassica sabauda*, ou chou frisé, est très-sucré et très-tendre, et surtout ses feuilles supérieures et centrales. Les choux pommés, ou *cabus* (*brassicæ capitatæ*) contiennent la matière nutritive en grande quantité.

Les choux sont très-flatulens, en raison de la grande quantité d'air qui leur est combiné, et ils ont cela de commun avec toutes les plantes *tétradynames*, qui contiennent beaucoup d'acide carbonique, comme le prouvent les expériences de Macbride. Les jeunes choux, qui sont les plus tendres, sont aussi les moins venteux, et, comme le chou pommé est plus long-temps à croître que les autres espèces, il acquiert aussi un tissu plus ferme et plus compact; c'est pourquoi il est plus flatulent et plus acescent que les autres. Il y a deux espèces de chou pommé, le blanc et le rouge : ce dernier est le plus sucré et le plus tendre.

Il est une préparation du chou très-commune dans les pays du Nord, ainsi que dans les départemens de France du haut et du bas Rhin, connue sous le nom de *Sauer-Kraut*, *choucroutte*, et qui consiste à lui faire éprouver la fermentation acide. Dans cette préparation, toute la substance du chou n'est pas acidifiée; il reste encore une grande quantité de matière sucrée, qui rend la choucroutte nourrissante. Elle est une des

substances alimentaires les plus propres à prévenir le scorbut : il est très-utile d'en approvisionner les vaisseaux, pour mettre les marins à l'abri de cette maladie, et de leur en distribuer souvent, surtout dans les voyages de long cours.

XI. Le *cresson* (*nasturtium*), dont il existe plusieurs variétés, est moins employé comme aliment que comme assaisonnement : il est âcre, un peu amer et aromatique ; il contient peu de matière nutritive : il est un des antiscorbutiques les plus puissans. La capucine, ou *nasturtium indicum*, jouit des mêmes qualités ; elle croît naturellement dans l'Amérique méridionale, d'où elle a été apportée en Europe, et on la cultive aujourd'hui dans presque tous les jardins, dont elle fait l'ornement.

XII. L'*estragon* (*dracunculus*), originaire de l'Asie septentrionale, est cultivé dans presque tous les jardins de l'Europe. Cette plante a une odeur aromatique, une saveur âcre, mais agréable : on ne s'en sert que comme assaisonnement ; elle aide la digestion.

XIII. Le *persil* (*petroselinum*) est employé aussi comme assaisonnement ; il est âcre, et a une odeur propre : il jouit de la propriété d'augmenter la secrétion des urines.

XIV. Le *cerfeuil* (*chœrophilum*) est encore un des assaisonnemens les plus communs. Cette plante a une odeur et une saveur âcres. On pense qu'elle est exotique ; elle jouit aussi de la propriété diurétique. On a observé que son usage excitait la toux, et il convient de l'interdire dans

les affections de poitrine, et surtout celles qui sont accompagnées de crachement de sang.

XV. Les *pommes de terre* sont les racines du *solanum tuberosum esculentum*, qui est originaire de l'Amérique méridionale, d'où il a été apporté en Europe au commencement du 17.e siècle. Ces racines, qui sont tubereuses, contiennent beaucoup de fécule, qui les rend très-nourrissantes. Elles sont un excellent aliment pour l'homme et les animaux : elles contiennent néanmoins le principe narcotique; mais le feu ou la simple décoction suffisent pour les en dépouiller entièrement. Elles donnent à la distillation une liqueur spiritueuse, âcre et enivrante, dont l'odeur indique assez la qualité vénéneuse. La pomme de terre n'est pas la seule plante où le poison se trouve réuni à la fécule : cette combinaison se fait remarquer plus sensiblement dans le maniot. On réduit aisément la pomme de terre, après l'avoir desséchée convenablement, en une farine semblable à celle des graminées, *cerealia ;* mais elle ne contient pas le gluten comme celle du froment. On en tire une très-grande quantité d'amidon, qui est de même nature que celui qu'on obtient de la farine du froment et des autres graminées. La pomme de terre est très-soluble, d'une digestion aisée, et est peu acescente. Parmentier a trouvé le moyen d'en faire du pain, soit avec la farine seule, soit en mêlant sa pulpe avec la farine de froment.

XVI. La *rave*, *navet* (*rapa*), est de plusieurs espèces, qui ont toutes une odeur particulière

et une saveur amère, lorsqu'elles sont encore jeunes : mais elles la perdent entièrement, et deviennent très-douces, lorsqu'elles ont atteint le point de maturité convenable. La rave du Limousin, *rapum*, ou *brassica rapa*, donne une certaine quantité de pulpe douce, tendre, qui se digère aisément et sans donner lieu aux flatuosités ; elle paraît un peu sucrée : néanmoins Margraff n'en a pu retirer du sucre. C'est dans sa partie corticale que réside l'acrimonie qui lui est particulière. En général les raves sont peu nourrissantes ; on les regarde communément comme diurétiques.

XVII. Le *radis* (*raphanus*) contient peu de matière nourricière. C'est dans sa partie corticale qu'est uniquement l'acrimonie dont il jouit, et pour laquelle on fait spécialement usage du radis. Il n'est point flatulent, et presque pas nourrissant : il est mis aussi au rang des diurétiques. Le *raifort* (*armoracia*) est plus âcre, et jouit des mêmes vertus.

XVIII. Le *scorsonère* est originaire de l'Espagne, de la Sybérie et de l'île de Corse. On a commencé à l'employer en médecine au milieu du seizième siècle ; mais on ne l'a mis en usage comme aliment que dans le siècle précédent. On ne se sert que de sa racine, dont le suc est laiteux, très-doux et un peu sucré : néanmoins elle n'est pas fort nourrissante. Elle devient très-tendre lorsqu'on la fait bouillir, et est peu venteuse. On l'a recommandée comme un spécifique dans les maladies malignes, qu'on croyait être causées par

un poison, de même que dans la piqûre des serpens : mais l'expérience n'a pas justifié les éloges qu'on lui a donnés sur ces prétendues vertus.

XIX. Le *salsifis*, *sersifis* (*tragopogon*), ou *barbe de bouc*, croît spontanément dans l'Europe méridionale et en Angleterre; on le cultive dans nos jardins. Il ressemble beaucoup au scorsonère par ses qualités alimentaires et médicales, et par ses caractères botaniques; il en diffère seulement en ce qu'il est un peu plus flatulent. La racine de salsifis, ainsi que celle de scorsonère, roties et moulues, fournissent une décoction semblable au café, et qui a, à peu de chose près, la même odeur.

XX. Le *chervis* (*sisarum*). Les racines de cette plante sont d'une consistance ferme, lorsqu'elles sont récentes; mais elles deviennent extrêmement tendres en les faisant bouillir dans l'eau. Elles contiennent beaucoup de sucre et une certaine quantité de fécule. Elles sont très-nourrissantes, peu flatulentes et très-aisées à digérer, en raison de leur arome, qui excite doucement le sentiment propre de l'estomac; elles sont néanmoins peu en usage parce qu'elles ont une saveur un peu désagréable, approchante de celle du panais, et qu'elles la conservent même après l'ébullition dans l'eau.

XXI. L'*ache* (*apium* ou *céleri*), qui est une variété de l'*apium graveolens sivè palustre*, ou de l'*ache des marais*, croît dans toute l'Europe, et surtout dans l'Europe septentrionale. Les anciens

en faisaient usage, et les Grecs le cultivent aujourd'hui sous le nom de *selinum*. On n'emploie que la racine, qui est naturellement âcre, mais qui s'adoucit singulièrement par la culture : néanmoins elle ne perd jamais entièrement son acrimonie, pas même lorsqu'on l'a fait blanchir. Elle contient une certaine quantité de matière nutritive, et, lorsqu'on l'a cuite dans l'eau, elle est tendre et soluble. Elle contient encore un arome particulier qui lui donne la propriété d'exciter l'appétit, et de favoriser la digestion. On l'a regardé depuis Hyppocrate comme apéritive et diurétique : il en recommandait particulièrement l'usage dans les cas d'obstructions.

XXII. L'*asperge* (*asparagus*) croît dans toute l'Europe, excepté dans les pays dont la température est extrême. Ce sont ses jeunes pousses qu'on mange au printemps, après les avoir fait bouillir dans l'eau. Elles sont très-tendres, légèrement sucrées, et sont très-nourrissantes; elles imprègnent les urines d'une odeur particulière et désagréable; leur usage resserre le ventre, au rapport d'Hyppocrate (1). Elles sont apéritives et diurétiques; mais leur usage excessif n'est pas sans danger : il a occasioné quelquefois le pissement de sang. Boerhaave et son commentateur Van Swieten ont observé que l'usage des asperges avait quelquefois accéléré les accès de goutte.

XXIII. L'*artichaut* (*cinara*) croît dans l'Europe

(1) *Asparagus siccus est et alvum sistit.* Hypp. lib. II, de diaetâ.

et dans l'Amérique méridionale, ainsi qu'en Syrie. Les seules parties alimentaires de cette plante sont le réceptacle de la fleur, et les portions de ce réceptacle que l'on enlève en emportant les écailles séparées qui forment le calice. Tout ce réceptacle est très-peu âcre, et on l'adoucit parfaitement en le faisant bouillir avec l'eau; il est alors d'un tissu tendre, d'une digestion facile, un peu sucré et mucilagineux, et par conséquent nourrissant. L'usage de l'artichaut empêche le sommeil. On ne lui connaît aucune autre qualité remarquable.

XXIV. La *carotte* (*daucus*) croît dans toute l'Europe. Sa racine est très en usage: elle est très-douce, très-nourrissante, en raison du sucre qu'elle contient, et un peu aromatique. Elle fournit à l'homme un aliment léger et qui n'est pas flatulent, surtout celle qui a une couleur d'orange. Elle jouit de la vertu diurétique et pectorale.

XXV. Le *panais* (*pastinacea*). Sa racine est très-nourrissante. Margraaf en a retiré du sucre; aussi a-t-elle une saveur sucrée. Elle contient une grande quantité de mucilage; elle a une odeur particulière, et passe pour être diurétique. Elle acquiert de mauvaises qualités en vieillissant; elle a occasioné quelquefois des vertiges et la démence. Willis rapporte qu'une famille entière tomba dans le délire, pour avoir mangé des racines de panais; mais il est douteux que cet effet ait été produit par cette racine: il est bien plus probable que cette famille avait mangé des racines de ciguë pour celles de panais.

XXVI. L'*ail* (*allium*). Il y en a trois espèces: 1.° *l'ail vulgaire* (*allium vulgare*); 2.° *l'échalote*

(*allium ascalonicum*), et 3.° la *rocambole* (*allium scorodoprasum*). On emploie ces différentes espèces plutôt comme assaisonnemens que comme alimens ; cependant elles renferment de la matière nutritive, et dans les climats chauds, où l'ail est peu âcre, il est beaucoup plus nourrissant. On fait partout usage des alliacées ; elles excitent l'appétit et favorisent la digestion. Elles ont la vertu de décider la transpiration et les sueurs, peut-être en raison de l'arome qu'elles contiennent, et dans bien des circonstances elles augmentent la sécrétion des urines.

XXVII. L'*oignon* (*cepa*). Sa racine a une acrimonie volatile, et est employée comme assaisonnement ; néanmoins elle contient une suffissante quantité de matière nourricière. Lorsqu'on a dissipé son acrimonie par l'ébullition, elle a une saveur légèrement sucrée, et est très-mucilagineuse. Dans les pays chauds, comme dans l'Archipel, en Sicile, en Grèce et en Turquie, et dans les départemens méridionaux de la France, on mange l'oignon cru ; mais il est beaucoup plus doux, et bien moins âcre que dans les pays tempérés et froids. L'oignon, ainsi que toutes les plantes de la famille des alliacées, est diurétique, et quelquefois provoque la sueur. L'usage excessif et long-temps soutenu de l'oignon, n'est pas sans danger ; Spigélius a observé qu'il dérangeait les fonctions de l'esprit. Les peuples ictiophages font un grand usage de l'ail et de l'oignon, et il paraît, d'après les observations, que ces racines sont l'assaisonnement le plus approprié aux poissons. Ramazzini

rapporte que l'usage de l'ail et des oignons cuits a guéri une fièvre épidémique, qui exerçait ses ravages sur un grand nombre de gens de la campagne, et qui avait été occasionée par la grande quantité de poissons qu'ils avaient mangés.

XXVIII. Le *porreau* (*allium porrum*), dont il existe deux espèces, n'est guères employé que comme assaisonnement. Il contient une certaine quantité de matière nutritive; il jouit des propriétés des alliacées.

XXIX. Les *capres* (*capparis*). Ce sont les boutons de cette plante qui croît dans l'Asie, l'Afrique et l'Europe méridionale, qui sont en usage; on en fait une compote au vinaigre, qui est très-âcre et qui n'est point nourrissante: aussi ne l'emploie-t-on que comme assaisonnement et pour exciter l'appétit. Il en est de même des *cornichons* et de plusieurs autres végétaux, que l'on prépare de la même manière. L'observation n'a point prouvé l'efficacité qu'on a attribuée aux capres, dans les affections de la rate.

XXX. La *truffe* (*tuber*, *lycoperdon tuberosum*) est du genre des *fungus*, et croît sous terre; elle a une odeur fade et presque semblable à celle du sperme humain. Elle était déjà en usage chez les anciens Romains. La truffe passe pour aphrodisiaque. On la pêle avant que de la manger, et on ne la sert sur les tables que lorsqu'elle est devenue noire, car elle est insipide lorsqu'elle est encore blanche. Les truffes d'Italie et des départemens méridionaux de la France, ont beaucoup plus de saveur et d'odeur que celles des autres pays; elles

exhalent même une odeur assez forte pour que les chiens exercés à les fouiller puissent les découvrir par l'odorat et les tirer de terre. Quoique la truffe soit très-nourrissante, elle est néanmoins un aliment très-mal-sain, d'une solution difficile, et qui pourrit très-facilement. Elle est de la famille des *fungus*, dont la plupart sont pernicieux et presque tous suspects, et il est prudent de n'en point faire usage.

XXXI. Les *champignons* (*fungi*) croissent dans toute l'Europe, excepté dans les pays du Nord. Ces végétaux de nature animale, et dont il y a bien des espèces, quoique très-nourrissans, sont tous suspects, si j'en excepte la *morille* (*boletus*), qui n'est point dangereuse, à moins qu'elle n'ait été gâtée par les insectes, et le *champignon en forme de mitre* (*helvela mitra*); et la plupart sont vénéneux. Ils ne donnent point d'acide à la distillation, mais de l'ammoniaque. Abandonnés à la fermentation, ils ne donnent aucune marque d'acidité, et ils pourrissent sur-le-champ.

On n'a pas encore établi les caractères au moyen desquels les champignons nourrissans peuvent être distingués des vénéneux, ensorte que cette classe fournit une nourriture dangereuse ou au moins incertaine, et plusieurs personnes ont été empoisonnées pour en avoir mangé.

Les effets des champignons vénéneux sont ordinairement lents; leur action ne se développe quelquefois qu'après douze et même vingt-quatre heures. Ils excitent un violent choléra, des urines sanglantes, de fortes coliques d'estomac et

d'entrailles, une soif ardente, le délire, l'oppression, le gonflement des hypocondres, des angoisses inexprimables, la prostration des forces, la froideur des extrémités, des sueurs froides, en un mot, tous les symptômes d'une mort prochaine. Néanmoins tous ces effets n'ont pas lieu, ni au même degré, dans tous les individus ; ce qu'on doit attribuer à la quantité plus ou moins considérable de ces substances qu'on a avalée, à la plus ou moins grande sensibilité du sujet, et à une multitude d'autres circonstances. Le vomissement est très-salutaire lorsqu'il survient de bonne heure ; il entraîne alors une partie du poison, et il en reste quelquefois si peu dans les premières voies, après cette évacuation, que le malade paraît entièrement rétabli. Mais on n'en a pas moins à redouter les suites ; et presque toujours, de même qu'à l'occasion des autres poisons, il se manifeste ensuite des crampes, des contractions dans les membres, des affections paralytiques, et un état de langueur, qui font périr inévitablement lorsqu'on n'a pas secouru à temps les malades.

Pour remédier à l'empoisonnement causé par les champignons, il faut évacuer fortement et le plus promptement possible, par haut et par bas, et en même temps faire prendre de grandes quantités de boissons mucilagineuses ou huileuses, les décoctions d'althéa, de graines de lin, l'huile, le lait. On emploie aussi les lavemens purgatifs avec succès, ainsi que les bains et les fomentations émollientes.

Lorsqu'on a procuré des évacuations suffisantes,

il convient de faire prendre dans chaque verre de boisson, un peu d'éther sulfurique. Ce remède, d'après les expériences de Paulet et de Parmentier, est de tous ceux qui ont été tentés sur des animaux empoisonnés par des champignons vénéneux, celui duquel on a obtenu le plus de succès, et qui a le mieux calmé les désordres qui subsistaient encore après les évacuations. On commence à la dose d'un gros, et on l'augmente insensiblement jusqu'à deux, lorsque l'estomac peut le supporter.

Enfin, lorsqu'on a réussi à calmer tous les accidens, et qu'il ne reste plus que de la faiblesse, on fait prendre au malade des cordiaux, et surtout le vin; et on prescrit des alimens succulens et faciles à digérer, mais en petite quantité à la fois dans les commencemens de la convalescence.

ARTICLE III.

Des graines.

Il est deux espèces de graines ou semences : les *graminées* (*cerealia*) et les *légumineuses* (*legumina*).

§ I. *Des graminées.*

Les graminées sont très-nourrissantes, en raison de la fécule ou amidon, et de la matière sucrée qu'elles contiennent. Leurs feuilles servent de nourriture au bétail, et les plus petites de leurs graines aux oiseaux : la plupart sont l'aliment le plus ordinaire de l'homme, dans presque toutes les contrées du globe. Toutes ces plantes sont salutaires, excepté l'ivraie et la covette, qui paraissent être vénéneuses.

C'est sans doute à raison de leur utilité que la nature a extrêmement multiplié ces plantes dans tous les climats habitables; leurs semences sont transportées au loin par les vents. Ces plantes cosmopolites croissent par-tout où il y a de la terre; elles remplissent les plus petits vides. Leurs tiges, leurs feuilles flexibles, ne se brisent pas aisément; elles se relèvent après avoir été foulées. La pluie la plus douce les fait reverdir, lorsqu'elles ont été desséchées.

La fécule est une substance nutritive, très-abondamment répandue dans le règne végétal; mais la plus grande quantité de cette matière précieuse réside dans les graines, et surtout dans celles des graminées : elle y est déposée pour servir à la nutrition et au développement du germe de la plante. C'est une nourriture toute préparée, et pour ainsi dire digérée par la mère-plante, pour le soutien des commencemens de la vie des embrions, encore trop faibles pour extraire de la terre et de l'air la nourriture qui leur est convenable. L'homme a reconnu par une espèce d'instinct, dans les graines des graminées, un aliment analogue à sa nature, et qui méritait la préférence sur une infinité d'autres plantes. Il est probable qu'il a commencé par broyer ces graines sous ses dents, et par s'en tenir, ainsi que les animaux, à celles qui croissaient spontanément çà et là sur la surface de la terre. Mais ses facultés intellectuelles, qui le distinguent de tous les autres animaux, lui ont appris bientôt à multiplier ces plantes par la culture, à séparer la farine de leurs graines, et enfin à lui donner les

préparations qui la rendent plus agréable au goût et d'une digestion plus aisée (1). Ce qu'il y a de sûr, c'est que la culture des graminées remonte à la plus haute antiquité, et qu'elles font la base de la nourriture de la plupart des nations.

I. L'*orge* (*hordeum*). Il y en a plusieurs variétés (2). Sa farine est douce et est employée à titre d'aliment depuis un temps immémorial, ainsi que le rapporte Pline. Elle sert encore de nos jours aux habitans des Alpes, de même qu'aux peuples du Nord, à faire du pain. La raison qui fait qu'on la cultive de préférence dans les pays froids, c'est la promptitude avec laquelle elle mûrit. Linné dit que dans les pays les plus reculés du Nord, l'orge se moissonne cinquante-cinq ou cinquante-huit jours après avoir été semée. Le pain qu'on en fait a le défaut de sécher beaucoup. La germination développe dans l'orge, ainsi que dans toutes les

---

(1) Ce sont les réflexions sur les opérations de la nature qui ont fait faire les premiers pas dans la carrière des arts. On a remarqué que le grain qu'on mangeait sans aucune preparation, était broye par les dents, délayé par la salive, et qu'il eprouvait ensuite la chaleur de l'estomac; on crut qu'en imitant ces procédés naturels, on ferait du grain un aliment plus agréable et plus aisé à digerer. Ainsi les dents servirent de modèles aux moulins; la langue et la salive donnèrent l'idée du pétrissage, et l'estomac celle des fours. On fit cuire pendant long-temps la pâte sous la cendre, avant que d'avoir invente les fours. Ceux-ci cependant sont trés-anciens; on s'en servait deja du temps d'Abraham. Lorsqu'on eut trouvé le moyen de séparer la farine du son, on ne sut pas encore faire du pain: on mangea long-temps une espe e de bouillie faite d'eau et de farine Cet usage est encore établi chez les montagnards d'Écosse et chez plusieurs autres peuples.

(2) Il en est une appelee *orge de ma s* (*hord um dystichum*), qui croît spontanément dans les montagnes situées entre la Siberie et la Tartarie, au rapport de Heinzelmann.

semences des autres graminées, la matière sucrée, et c'est par cette raison qu'elles sont disposées à la fermentation vineuse ; mais cette fermentation s'excite plus aisément et se fait plus complétement dans l'orge que dans aucune autre semence de cette classe : c'est pourquoi on s'en sert généralement pour faire de la bière, qui n'est autre chose qu'une décoction de farine d'orge germée et ensuite séchée, qu'on fait fermenter, et dans laquelle on a ajouté du houblon. C'est la boisson des peuples du Nord.

L'orge est très-nourrissante, même dans l'état de malt ; comme celui-ci a déjà éprouvé un commencement de fermentation, il jouit de la vertu antiseptique, qui le rend très-utile pour prévenir et pour guérir le scorbut : c'est dans ces vues que les Anglais en approvisionnent leurs vaisseaux, lorsqu'ils doivent faire de longs voyages, et surtout vers les pays du Nord.

On fait usage de l'orge après l'avoir dépouillée de ses balles. On appelle *orge mondé*, celui qu'on a légèrement écrasé pour lui enlever son écorce ; et *orge perlé*, celui auquel on a fait subir une sorte de préparation, qui le fait ressembler à des grains de millet. Il faut faire attention lorsqu'on veut faire usage de l'orge qu'on a dépouillée de son écorce, et qui a été gardée long-temps, s'il n'y a pas de moisissure à sa surface extérieure ; car elle la contracte très-aisément : c'est pourquoi il est toujours convenable de la laver à plusieurs reprises, pour en séparer la partie de la farine qui aurait pu moisir à la surface.

Les anciens prescrivaient l'orge sous forme liquide, comme aliment dans les maladies aiguës, et ils lui avaient donné le nom de tisane, dont ils faisaient trois espèces. La première était une décoction d'une partie d'orge mondé, dans dix ou quinze parties d'eau ; ils faisaient cuire jusqu'à ce que l'orge, parfaitement dissout, ne formât plus qu'une masse : ils appelaient celle-ci *tisane* ou *tisane entière*, *tisane non passée*. Ils la passaient à la chausse, pour en séparer la partie la plus épaisse, lorsqu'ils avaient à traiter des maladies très-aiguës : cette seconde espèce était nommée *tisane passée* (*ptisanna Græcorum transcolata*) *colature de tisane*, *jus de tisane*. Les médecins latins et arabes employaient une troisième sorte de tisane, qu'ils faisaient d'orge commune, non privée de son écorce, et qu'ils faisaient bouillir dans l'eau ; mais cette dernière est simplement une boisson, et ne peut être considérée comme alimentaire. Les modernes ne font usage dans les maladies aiguës, que de la *tisane* de la seconde espèce, et que l'on connait sous le nom de *jus* ou de *crême d'orge*.

L'orge est rafraîchissante et acescente : son usage est utile aux bilieux et aux atrabilaires, ainsi que dans tous les cas où le système humoral tend fortement à l'alcalescence. Aristote a dit que l'orge était peu nourrissante ; mais son opinion est contredite par l'expérience des peuples qui en font leur principale nourriture. Celse la regardait comme un aliment d'un mauvais suc : ce sentiment n'est pas mieux fondé que celui d'Aristote.

II.

II. L'*avoine* (*avena*). On en distingue deux variétés, la blanche et la noire. On ne connaît pas de pays où cette graminée croisse spontanément, et il est fort incertain que ce soit vraiment de l'avoine qu'ait trouvée Anson dans une île de la mer australe. La farine de l'avoine n'a pas une saveur bien sucrée, et elle n'est pas plus acescente que celle des autres graines. Lorsqu'on convertit l'avoine en malt, elle fermente aisément; mais elle donne une bière qui n'est pas bien forte. La farine d'avoine sert de nourriture à plusieurs nations septentrionales de l'Europe.

L'avoine a les mêmes qualités que l'orge, et convient dans les mêmes circonstances. Néanmoins Galien la regardait comme un aliment insalubre; mais cette opinion est démentie par l'expérience des peuples qui en font usage. Pline rapporte que les anciens Germains faisaient leur principale nourriture de la bouillie d'avoine. Les Écossais et ceux qui habitent le nord de l'Angleterre, n'ont pas pour nourriture d'autre graminée, et néanmoins ils sont très-forts et très-robustes; d'ailleurs, les animaux granivores se trouvent fort bien de son usage. On en fait des crêmes ou jus, qui sont non-seulement très-agréables au goût, mais encore d'une digestion facile. Les habitans de la Suisse septentrionale font avec de la farine d'avoine rotie une bouillie qui est très en usage et très-nourrissante. Le pain d'avoine est noir, amer, et se digère difficilement.

III. Le *blé noir*, *sarrasin* (*fagopyrum*, *frumentum saracenicum*), ressemble au fruit du hêtre, et

est originaire de l'Asie, d'où il a été apporté en Europe au quatorzième siècle. On en fait un pain qui est noir, et dont la mie n'est point cohérente; il est d'une digestion facile, mais n'est pas bien nourrissant. On fait aussi avec sa farine des bouillies qui sont de couleur grise, et dont on conseille l'usage aux personnes qui ont le ventre paresseux.

IV. Le *maïs* (*zea*), *blé de Turquie* ou *d'Espagne* (*frumentum turcicum*), est originaire d'Amérique, où on le cultive de temps immémorial; on l'a apporté en Europe au commencement du seizième siècle. Sa semence donne une farine très-nourrissante et très-agréable au goût; elle durcit par la maturation, et on la réduit aisément, après l'avoir fait sécher, en une farine plus ou moins fine : elle n'est point acescente. Seule, ou même avec addition de levure de bière, elle n'est pas susceptible de fermenter assez pour donner un pain léger; mais on en fait un pain excellent, en mêlant cette farine dans des proportions convenables avec celle de froment. Elle contient beaucoup de matière sucrée et de fécule; elle est très-nourrissante. On en prépare aussi une espèce de bouillie avec l'eau ou le lait, qui non-seulement est très-agréable, mais encore aisée à digérer. Elle fait une grande partie de la nourriture des gens de la campagne dans les Départemens du Doubs, de Haute-Saône, du Jura, etc. Il est faux que son usage occasionne la gale, ainsi qu'on l'a avancé dans une topographie médicale de la ville de Dôle; car la gale dans ces pays, ainsi que dans tous les autres, reconnaît pour cause principale la mal-propreté,

et on ne voit pas que partout ailleurs où l'on fait un usage habituel du maïs, la gale y règne davantage que dans les provinces où cet aliment est inconnu.

V. Le *millet* (*milium*). Sa farine est un peu sucrée, et n'est pas beaucoup acescente; elle se digère assez aisément, lorsqu'on en fait usage sous forme de bouillie. Elle faisait autrefois la nourriture des Éthiopiens et des Sarmates. Hyppocrate lui a attribué la vertu de resserrer le ventre. On en fait du pain dans quelques pays de la France; mais ce pain est visqueux, pesant et compact : il ne se digère pas facilement.

VI. Le *riz* (*oryza*) est originaire de l'Inde, de la Nigritie, des îles Philippines et de l'Amérique; on le cultive aujourd'hui dans tout l'Orient, dans la Caroline, dans la Géorgie, la Jamaïque, l'Italie et l'Espagne. Le riz du Levant et celui d'Espagne sont rouges : celui de la Caroline est blanc, et ses grains sont plus gros. On use aujourd'hui de riz dans toute l'Europe. Il est un peu sucré, peu acescent et peu fermentescible. Il est très-nourrissant, très-facile à digérer, et ne possède pas la vertu astringente, comme on le croit communément; si son usage réussit quelquefois dans les diarrhées et les dyssentèries, c'est en raison de sa qualité adoucissante. On fait diverses préparations alimentaires avec le riz, qui sont très-agréables au goût et très-salubres. Cuit dans l'eau jusqu'à ce qu'il ait une certaine consistance, et ensuite passé, il donne une crême dont les vertus sont les mêmes que celles d'orge, et qui convient dans

les mêmes cas ; on les prescrit fréquemment aujourd'hui dans les maladies aiguës. On peut faire un bon pain avec sa farine, surtout si on la mêle en certaine proportion avec celle de froment.

VII. Le *seigle* (*secale*) croît spontanément en Sibérie. Il est incertain si les anciens ont cultivé cette graminée ; il paraît, d'après la description qu'en a donnée Pline, qu'elle était très-différente de la nôtre, et plusieurs botanistes pensent que le seigle des anciens était le *siligo*. Nonnius dit que c'était le *centenum* d'Isidore, que les Espagnols désignent sous le même nom. Sa farine est douceâtre, un peu noire, et contient un peu de gluten: elle est très-acescente, et lorsqu'on n'est pas habitué à son usage, elle s'aigrit très-aisément dans l'estomac, et devient laxative. Le pain de farine de seigle fait néanmoins la principale nourriture des habitans du Nord et des montagnards. La force et la vigueur dont ils jouissent leur en permettent l'usage; bien plus, elles le leur rendent nécessaire.

Le seigle est très-sujet à une maladie connue sous le nom de *clou*, de *blé cornu*, *seigle ergoté* (*ustilago*), dans laquelle, au lieu d'un grain rempli de farine, on ne trouve qu'une capsule allongée, qui lui donne la figure d'une corne ou de l'ergot d'un coq, et pleine d'une poussière noire comme le charbon. Cette poussière a, ainsi que celle de l'ivraie et du charbon de froment, une qualité putride, grasse, et elle est un vrai poison, lorsqu'il en entre une certaine quantité dans le pain, et qu'elle est nouvelle ; et si on use de ce seigle pur, il donne sûrement la mort. L'usage du seigle

ergoté occasionne des convulsions, des douleurs aiguës dans les parties extérieures, l'engourdissement, l'ivresse. Il a même une qualité plus enivrante que l'opium ; mais le plus souvent il produit dans les membres, comme les pieds, les mains, une sorte de gangrène, appelée *ustilagineuse* ou *gangrène sèche*, et qui est telle qu'après avoir été affectés de douleur et de stupeur, ils se flétrissent, se sèchent ordinairement sans avoir été tuméfiés, et, perdant enfin le sentiment et le mouvement, se détachent spontanément du corps.

Cette maladie du seigle a lieu dans les années pluvieuses et dans les terrains marécageux, tels que ceux de la Sologne près d'Orléans, ceux du Blaisois, du Gâtinois et de Bourges. Les accidens terribles qu'occasionne l'usage du seigle ergoté, sont ordinairement suivis de la mort, et règnent communément depuis la moisson jusqu'à l'hiver : ils sont épidémiques toutes les fois qu'il y a disette de blé, et qu'on est obligé de se servir de seigle ergoté. Cette gangrène épidémique attaque un plus grand nombre d'hommes que de femmes, et celle qui régna dans la Sologne affecta plus souvent les extrémités inférieures que les supérieures. Quelques médecins ont pensé que cette épidémie n'était point occasionée par l'usage du seigle ergoté, mais qu'elle était plutôt l'effet d'un vice de la saison. A la vérité il a régné en Flandre, en 1749 et en 1750, une épidémie semblable, qui a exercé les plus grands ravages sur les pauvres de la campagne qui habitaient des maisons humides, après différentes vicissitudes du chaud et du froid, et le fléau

de la guerre. Mais on s'est assuré par des expériences faites sur différens animaux, que c'était un véritable poison, et qu'il donnait la mort en très-peu de temps. On a réussi à en rétablir quelques-uns par l'unique usage du lait : on pourrait tenter ce moyen sur les hommes affectés de cette maladie.

VIII. Le *froment*, *blé* (*triticum*). Il en existe plusieurs variétés, mais on ne connaît pas leur pays natal. Il y en a qui pensent que le froment est originaire de la Sicile ; d'autres affirment qu'il croît spontanément chez les Baschkirriens, ou dans l'Orient. Peut-être est-il une espèce de chiendent inconnu, qui s'est perfectionné à la longue par la culture. Il est vraisemblable que l'espèce que l'on cultive dans nos pays, est la même que les anciens appelaient *pyros*, et qui ressemble au blé de Sicile, dont le grain est rougeâtre et très-dur ; mais le nôtre est plus tendre. C'est un froment semblable à celui qu'on cultive en Égypte, en Grèce et chez les Orientaux ; au reste il n'est guères possible d'en démêler les variétés, d'après les descriptions qu'en ont faites les anciens, et même les modernes.

Le blé fournit la principale nourriture à presque tous les peuples de l'ancien continent. La farine du blé, dépouillée de sa balle, est employée d'une infinité de manières, mais surtout sous la forme de pain, en la pétrissant avec de l'eau, pour exciter la fermentation, qu'on arrête ensuite en cuisant la pâte au four, à un degré convenable.

Outre la fécule et la matière sucrée que contien-

nent les farines des autres graminées, la farine de blé renferme encore une autre substance particulière, découverte par Beccaria, qui a été nommée *substance végéto-animale*, et qui est connue aujourd'hui sous le nom de *gluten* ou *substance glutineuse ;* elle est de même nature et a les mêmes propriétés que le gluten, ou la partie fibreuse du sang et des muscles. On peut l'obtenir aisément par des lotions réitérées de la farine dans l'eau chaude, qui dissout la fécule et la matière sucrée, et ne touche pas au gluten, qui est insoluble. Elle a le caractère des substances les plus animalisées : elle est naturellement concrète, élastique, ductile, et a l'apparence fibreuse ou membraneuse : elle donne à la distillation une grande quantité de gaz azote et d'ammoniaque : elle se dissout en petite quantité dans l'alcohol, et passe rapidement à une putréfaction complette, sans passer auparavant à la fermentation vineuse et à la fermentation acide : elle se colore en jaune, par le contact de l'acide nitrique, qui en dégage du gaz azote, et se convertit en acide oxalique. Le gluten diffère de la fécule ou substance amylacée, en ce que celle-ci est pulvérulente, sèche, blanche, insipide, combustible ; qu'elle donne beaucoup d'acide pyro-muqueux à la distillation; quelle est soluble dans l'eau et forme avec elle une gelée. Elle se convertit en acides oxalique et malique, par le contact de l'acide nitrique; elle passe spontanément à la fermentation acide. Elle existe dans toutes les matières blanches et cassantes des végétaux, et surtout dans les racines tubéreuses et les semences des graminées. Le gluten diffère

du muqueux, en ce que ce dernier est gluant, visqueux, fade, qu'il donne aussi beaucoup d'acide pyro-muqueux à la distillation, qu'il est soluble dans l'eau froide et chaude; et du sucre, en ce que ce dernier a une saveur piquante et agréable, qu'il est crystallisable, très-soluble, et a la propriété de passer à la fermentation vineuse, et de former de l'alcohol (1). Toutes ces substances sont des composés de carbon, d'hydrogène et d'oxigène, qui diffèrent les unes des autres par les diverses proportions de ces principes; et du gluten, par la présence de l'azote, qui est contenu dans ce produit végétal en grande quantité. Il est démontré que c'est le gluten du froment qui lui fait éprouver un mode particulier de fermentation, duquel résulte un pain supérieur à celui qu'on fait avec les autres graminées; car, si on ajoute à leur farine cette substance glutineuse, on obtient un pain mieux levé, plus léger, plus moëlleux, en un mot, plus agréable et plus salutaire que celui dont la farine n'a pas subi ce mélange. On voit d'après ce que nous venons de dire du froment, qu'il est de toutes les graminées celle qui fournit à l'homme la nourriture la plus convenable et la plus conforme à sa nature. Il réunit seul toutes les substances alimentaires des deux règnes, par les différens principes qu'il renferme, et il est ainsi l'aliment le plus précieux et le plus utile, et en même temps celui qui contient le plus de matières nutritives: aussi fournit-il peu d'excrémens. *Triticum*, dit Hyppo-

(1) Philos. chym. Fourcroy, pag. 97, 98, 101.

crate, *fortius est hordeo et magis nutrit, minùs autem per alvum secedit* (1).

Le blé est sujet à une maladie pernicieuse, appelée le *charbon* ou la *carie*, et qui se communique par contagion. Elle consiste en ce qu'à mesure que le grain se forme, la farine se convertit en une poussière noire d'une odeur fétide, qui, introduite en certaine quantité dans le pain, et lorsqu'elle est récente, lui communique des qualités mal-faisantes; on en a vu résulter des convulsions. Il est sujet aussi à une autre maladie, nommée *nielle*, qui réduit en poussière noire la fleur du blé. Le pain dans lequel il entre une certaine quantité de cette poussière, n'est pas exempt de dangers : il occasionne des convulsions, des douleurs de tête et de ventre, la diarrhée et plusieurs autres accidens. Il est un moyen de préserver les blés de ces maladies contagieuses, c'est de les laver, avant de les semer, dans de l'eau où on a fait infuser de la cendre et de la chaux, comme le prouvent les expériences de Tillet.

L'*ivraie* (*lolium*), qui se trouve quelquefois mêlée au blé, donne au pain des qualités nuisibles, et surtout lorsqu'on le mange encore chaud. Cette plante est virulente : elle produit l'ivresse, des violens maux de tête, des vertiges, des vomissemens, des angoisses, de l'assoupissement, et des convulsions qui dégénèrent quelquefois en paralysie. On en a vu résulter des épidémies parmi les soldats, et quelquefois des morts subites; et à

(1) Lib. II, *de diaetâ*.

l'ouverture des cadavres on a trouvé l'estomac extrêmement resserré. Sa qualité enivrante se communique à la bière et même à l'eau-de-vie qu'on en retire.

Il est donc très-intéressant, pour se procurer de bon pain, et prévenir les accidens qui dépendent des mauvaises qualités du blé, du seigle et des farines, de bien connaître les uns et les autres. Les caractères du meilleur blé, ainsi que l'a dit Parmentier, sont d'être sec, dur, pesant, ramassé, bien nourri, plus rond qu'oval; d'avoir la rainure peu profonde, lisse, claire à sa surface, et d'un blanc jaunâtre dans son intérieur; de sonner lorsqu'on le fait sauter dans la main, et de céder aisément à l'introduction du bras dans le sac qui le renferme. Le bon seigle doit être clair, peu alongé, gros, sec et pesant.

La meilleure farine de froment est d'un jaune citronné, sèche, grenue, pesante; elle s'attache aux doigts, et, pressée dans la main, elle reste en une espèce de pelotte, qui se brise dès que la main est ouverte. Pour en juger plus exactement, il en faut faire une boulette avec de l'eau; si la pâte qui en résulte, après l'avoir bien maniée, s'affermit promptement à l'air, prend du corps et s'alonge sans se séparer, c'est un signe certain que la farine est bonne, et que le blé qui l'a fournie est de la meilleure qualité.

La farine de seigle bien moulue et blutée n'a pas l'œil jaune de celle de froment. Elle est douce au toucher, d'un beau blanc, et exhale une odeur de violette qui la caractérise. Si on en fait une

boulette avec de l'eau, la pâte qui en résulte n'est pas longue et ténace comme celle du blé; elle est au contraire courte, grasse, s'attache aux doigts mouillés, et ne se durcit pas promptement à l'air.

Le meilleur pain est celui qui est léger, blanc, percé de plusieurs trous, c'est-à-dire rempli d'yeux, qui est fait de bonne farine de froment, ou de froment et de seigle mêlés ensemble, et par conséquent bien levé et cuit à propos (1). Un pain qui réunit tous ces caractères, est très-facile à digérer, et très-nourrissant: il est un aliment qui convient à tous les âges et à toutes les constitutions. Il convient de le manger de la veille; car, lorsqu'il est chaud, il est moins facile à digérer, et il occasionne des vents.

C'est à l'heureuse invention de faire lever la pâte avant de la cuire, qu'est due la perfection du pain. Le pain fermenté diffère beaucoup du pain azyme; non-seulement il est bien moins compact, moins pesant et d'une saveur plus agréable, mais encore il se trempe plus facilement, et il ne fait point une colle gluante et visqueuse, ce qui est d'un avantage infini pour la digestion.

On fait avec la farine de blé diverses préparations alimentaires, telles que les *vermicelli*, les *macaroni*, les *semoules*, etc. Mais en général toutes les pâtes, les bouillies, en un mot les farineux non fermentés des graminées, sont d'une digestion difficile : ils produisent fréquemment

---

(1) Nous renvoyons à l'excellent ouvrage du citoyen Parmentier, intitulé *Le parfait Boulanger*, ceux de nos lecteurs qui désireraient apprendre la manière de faire de bon pain.

dans les estomacs faibles des aigreurs, le soda, la colique, la flatulence et la diarrhée. Elles ne peuvent convenir qu'aux hommes forts et robustes; il est même nécessaire qu'ils fassent usage d'une semblable nourriture pour exercer convenablement les forces de la digestion, ainsi que je l'ai dit plus haut. Les anciens Romains étaient très-forts et très-belliqueux; ils faisaient habituellement usage de bouillie. Au rapport de Pline, et de nos jours, plusieurs peuples qui passent pour être très-robustes en font leur principale nourriture. Néanmoins ces exemples ne justifient point le pernicieux usage des bouillies dont on alimente les enfans du premier âge; leur estomac n'est pas assez fort pour les digérer : aussi des observations multipliées ont-elles prouvé que c'était à cette nourriture qu'étaient dues la plupart des maladies de l'enfance, telles que les aigreurs, les vers, les engorgemens du mésentère, l'hydropisie, les coliques, les diarrhées, les vents, les convulsions, et une multitude d'autres affections non moins dangereuses.

„ Tous les médecins voient et décrivent ces „ maladies, dit Zimmermann, et aucun ne peut „ les prévenir, par rapport à l'aveuglement opi-„ niâtre des femmes, et en général du peuple. „ D'où vient que sur vingt-cinq mille morts il „ se trouve maintenant à Londres tous les ans „ huit mille enfans qui meurent de convulsions, „ si ce n'est parce qu'on leur farcit l'estomac et „ les intestins d'un aliment (la bouillie) qui les „ empoisonne? Mais il serait plus aisé de trans-

„ porter les Alpes dans les vastes plaines de l'Asie,
„ que de désabuser une femme écervelée (1). "

§. II. *Des légumes.*

On désigne sous le nom de légumes (*legumina*) les fruits des plantes papilionacées, dont la capsule est appelée *gousse*, *légume*. Leurs feuilles servent de pâture au bétail; leurs graines nourrissent les hommes et différens animaux. Les semences de ces plantes, parfaitement mûres et sèches, se réduisent aisément en une poudre qui ressemble à la farine des graminées, mais qui a une mollesse plus onctueuse et un goût plus sucré. Les semences triturées dans l'eau la rendent plus laiteuse que les graminées, et, lorsqu'elles sont entières, elles laissent transuder par l'expression, et à un haut degré de chaleur, une matière huileuse. Il se développe lors de leur germination une grande quantité de matière sucrée, et on pourrait alors en faire du vin. Leur ressemblance avec les graminées est encore marquée par la grande quantité de fécule qu'elles contiennent. Les légumes sont très-nourrissans, mais non aussi solubles que les graminées, en raison de l'huile qu'ils contiennent. Ils laissent dégager une grande quantité d'acide carbonique durant la digestion; c'est pourquoi on leur a reproché dans tous les temps, et avec raison, de causer des vents et quelquefois la colique (2).

---

(1) Traité de l'expérience, Tome III, page 36.

(2) *Legumina omnia flatuosa sunt, et cruda et cocta, et fricta, et macerata, et viridia.* Hypp. lib. de vict. rat. in morb. acut.

En général les légumes ne sont un bon aliment que pour les personnes fortes et robustes ; les personnes faibles et délicates doivent s'en interdire l'usage, ainsi que celles qui mènent une vie oisive et sédentaire : ils leur seraient absolument nuisibles.

On mange les légumineux dans deux états différens, lorsqu'ils sont nouveaux et lorsqu'ils sont secs. Dans le premier état ils ont un tissu tendre, sont aisés à digérer et moins flatulens; mais ils sont moins nourrissans. Lorsqu'ils sont bien mûrs et secs ils nourrissent davantage, mais ils sont moins solubles, et contiennent davantage d'acide carbonique.

I. Les *poix chiches* (*ciceres*) croissent spontanément dans l'Europe méridionale et dans la Syrie; ce sont ces poix que les Espagnols appellent *carvancos* lorsqu'ils les ont rôtis, et qui sont d'un usage très-fréquent en Afrique. Ce légume est très-nourrissant, mais très-flatulent. Hyppocrate le regardait comme un puissant diurétique (1). On vante, pour les douleurs de calcul, sa décoction dans l'eau; mais, si on en croit quelques auteurs, son usage habituel n'est pas exempt d'inconvéniens dans les affections de la vessie.

II. Les *pois* (*pisa*) sont peu nourrissans, mais flatulens ; cependant ils le sont moins que les fèves (2). Il convient de les manger récens, et non encore

---

(1) *Cicer album per alvum secedit et per urinam ejicitur et alit.* Hypp. lib. II, de diaetâ.

(2) *Pisa inflant quidem minus fabis, per alvum autem magis secedunt.* Id.

dans l'état de maturité : leurs enveloppes sont alors tendres et solubles.

III. La *fève* (*faba*) est originaire d'Égypte, est plus nourrissante que les pois, mais très-flatulente. Elle passe pour jouir de la vertu de resserrer le ventre (1).

IV. Les *lentilles* (*lentes*) croissent naturellement dans l'Europe méridionale. Elles sont astringentes et difficiles à digérer. Galien les regardait comme un aliment nuisible et qui favorisait la production de l'atrabile; il rapportait en grande partie à leur usage l'éléphantiasis endémique d'Égypte.

V. Les *haricots* (*phaseoli*) sont moins nourrissans et moins flatulens que les pois et les fèves. Lorsqu'ils sont bien cuits, ils se digèrent aisément et nourrissent très-bien. Leurs siliques vertes et herbacées, bouillies dans l'eau, se rapprochent par leurs qualités des herbes potagères; elles sont tendres et solubles, mais peu nutritives.

ARTICLE IV.

Du sagou et du salep.

I. Le *sagou* (*sagusium*) est une matière farineuse, qu'on retire de la moëlle de plusieurs espèces de palmiers, qui croissent dans les îles moluques et australes, et depuis Bornéo jusqu'à Siam. Il nous vient en grains, qui ressemblent assez à ceux d'orge mondé; on les fait bouillir dans l'eau, avec laquelle ils forment une gelée

(1) *Fabae alunt, alvum sistunt et inflant.*

insipide et presque transparente. L'état gélatineux de cette substance indique qu'elle est très-nourrissante ; elle est très-soluble et très-aisée à digérer, et elle convient parfaitement aux personnes faibles, épuisées, et surtout aux phthisiques.

II. Le *salep* ou *salap* se retire de la racine de l'*orchis morio*, qui croît en Perse. C'est une farine insipide, dont une petite quantité peut, par un procédé convenable, convertir en gelée un grand volume d'eau. Elle est très-nourrissante et très-aisée à digérer. On peut retirer une farine semblable de plusieurs autres espèces d'orchis. Retz a trouvé le moyen d'imiter le salep des Persans, avec la racine de l'orchis de nos pays. Pour cela, il faut, après en avoir ôté la peau, la faire bouillir dans l'eau pendant une demi-heure, et ensuite la faire sécher à l'ombre. De cette manière les bulbes d'orchis deviennent, par leur qualité mucilagineuse, semblables à ceux de l'orchis de Perse, en sorte que, bouillis de nouveau dans l'eau, ils se réduisent en gelée. Le salep jouit des mêmes vertus que le sagou ; il est néanmoins un peu astringent.

ARTICLE V.

Des noix.

On comprend sous le nom de *noix* (*nuces*) les semences recouvertes d'une enveloppe plus ou moins dure, et qui contiennent une certaine quantité de muqueux et beaucoup d'huile fixe. On peut obtenir cette dernière par la simple expression

sion, ou par le moyen de la chaleur. Ces semences se digèrent bien difficilement, séjournent long-temps dans l'estomac, et produisent souvent du mal-aise.

Il n'y a point de peuples qui ne fassent usage des huiles fixes, soit végétales soit animales : ce qui prouve qu'elles sont nécessaires au système animal. Elles fournissent en effet deux principes, l'hydrogène et le carbone, qui sont deux matériaux utiles à la nutrition. Toutes les huiles ont en général les mêmes propriétés et la même action sur le corps. Il ne faut employer que celles qui sont pures et exemptes de rancidité. Leur usage doit être interdit aux personnes sujettes aux aigreurs, au fer chaud, aux tempéramens pituiteux (1), ou dont l'estomac est faible et relâché.

I. Les *amandes* (*amygdalae*, *nuces graecae*) sont les fruits d'un arbre indigène de la Syrie et de l'Arabie, et qui fut apporté, du temps de Caton, de la Grèce en Italie ; il est cultivé aujourd'hui dans les pays méridionaux et occidentaux de l'Europe. Les amandes douces donnent la moitié de leur poids d'huile, et les amandes amères seulement le quart. Les amandes douces sont adoucissantes et nourrissantes, mais elles nuisent à l'estomac. Hyppocrate les regardait comme échauffantes (2). Celles amères ont des qualités différentes, et leur usage n'est pas sans danger. On sait depuis long-temps qu'elles sont un poison mortel pour

---

(1) *Oleum et quaecunque oleosa reficiunt et pituitosa sunt.* Hypp. lib. de affect.

(2) *Amygdalae aestuosae sunt, verum probè nutriunt*, de diaetâ, lib. II.

plusieurs animaux, tels que les renards, les cochons, et la plupart des oiseaux ; et l'expérience a appris qu'elles causaient l'ivresse à l'homme.

Il est très-probable que la plupart des espèces de la classe appelée icosandrie, ont quelque chose de vénéneux. Les fleurs de pêcher purgent *cum molestia*, et à forte dose font vomir ; l'eau distillée du laurier-cerise est manifestement un poison ; Méad, qui excellait dans l'art de faire des expériences, regardait même l'eau de cerises comme suspecte, par rapport à sa grande ressemblance avec l'eau distillée du laurier-cerise, et les médecins Anglais de nos jours la regardent encore comme un véritable poison.

II. Les *noisettes* (*avellanae*, *nuces ponticae*) sont les fruits du *corylus* ou noisetier, qui croît dans toute l'Europe, et qu'on rencontre ordinairement dans les haies et les bois. Elles sont adoucissantes, farineuses, huileuses, et d'un goût agréable ; on en peut faire du pain. Elles fournissent moitié de leur poids d'huile fixe, qui le dispute en bonté à celle d'amandes. Elle ont, ainsi que ces dernières, une peau mince qui enveloppe leur substance : cette peau est astringente et irritante ; elle excite fréquemment la toux dans ceux qui en mangent, ce qui n'arrive pas ordinairement lorsqu'on a la précaution d'enlever cette peau.

III. La *châtaigne* (*castanea*) est farineuse et sucrée, et le feu développe singulièrement cette saveur. On peut la réduire en farine, en faire du pain, et la préparer d'autant de manières que les autres farineux. Le peuple en fait presque son

unique nourriture en divers lieux de la Savoie et de la France, dans l'Appenin, et dans les parties méridionales de l'Europe. On ne peut pas retirer son huile par expression, parce qu'elle est dans l'état de combinaison. Elle sè dissout et se digère assez aisément, surtout lorsqu'on l'a torréfiée ou cuite dans l'eau; elle est venteuse, mais très-nourrissante. Xénophon rapporte que les Grecs en faisaient autrefois usage en place de pain; et il n'est pas rare de voir de nos jours, dans l'Italie et dans les montagnes de la France méridionale, des vieillards de quatre-vingt-dix et même cent ans, qui n'ont vécu que de châtaignes, et qui ont constamment joui d'une santé parfaite. Il n'y a point d'arbre qui vieillisse autant que le châtaignier : Bradley en parle d'un qui avait dix siècles.

IV. Les *noix* (*juglandes*, *nuces*, *persicæ*, *regiæ*) sont les fruits d'un arbre bien précieux et le plus beau de ceux que l'Europe fournit pour les ouvrages de menuiserie. Il est originaire de Syrie. Les noix donnent moitié de leur poids d'une huile qui sert à une multitude d'usages. Elles sont au nombre des alimens, mais non pas de ceux amis de la gorge et de la poitrine, par rapport à l'huile qu'elles contiennent, et qui contracte la rancidité par la dessication.

On sert sur les tables les noix avant qu'elles ne soient parvenues à leur point de maturité, et on les appelle des *cerneaux*. Dans cet état elles sont plutôt mucilagineuses et aqueuses qu'huileuses : il est prudent de n'en pas manger beaucoup, car elles sont difficiles à digérer, et causent

fréquemment des indigestions. Les fleurs du noyer exhalent un arome narcotique, et il est dangereux de s'endormir et même de se reposer à l'ombrage de cet arbre lors de sa floraison.

V. Le *cacao* est le fruit du cacaoyer, qu'on cultive avec succès dans plusieurs contrées du nouveau monde ; il croît même naturellement dans quelques-unes. Il est une des noix des plus nourrissantes et des moins nuisibles à l'estomac, parce que l'huile qu'il contient est très-divisée et combinée avec la fécule, et qu'elle rancit difficilement. Il est néanmoins des estomacs qui ne le digèrent pas aisément. On est dans l'usage de torréfier le cacao et de le mêler, par la trituration, avec le sucre et les aromates, qui en favorisent la digestion : c'est ce mélange qui est connu sous le nom de *chocolat*, et qui est de diverses sortes. On appelle *chocolat de santé*, celui dans la composition duquel on n'a point fait entrer la vanille ni aucun autre aromate. Néanmoins le chocolat à la vanille lui est préférable, pourvu qu'elle n'y soit qu'en petite quantité, ainsi que les autres aromates ; il se digère bien plus aisément. On prescrit le chocolat comme un aliment très-restaurant aux vieillards, aux pituiteux et aux personnes faibles et épuisées; on lui attribue la faculté d'exciter aux plaisirs de l'amour. Il est en général nuisible aux jeunes gens, ainsi qu'aux constitutions chaudes, bilieuses et nerveuses.

VI. Les *cocos*. Le cocotier est naturel dans presque toutes les régions de l'Inde : c'est un arbre d'une très-belle forme, qui s'élève à la

hauteur de quarante ou de soixante pieds. Son fruit a une écorce filandreuse, qui recouvre une noix fort dure, de la grosseur et de la forme d'un petit melon, et dont la pulpe fournit une nourriture très-saine, dont on exprime au pressoir une huile qui est fort douce, mais qui contracte de l'amertume en vieillissant. Le centre de la noix est rempli d'une eau claire, rafraîchissante et légèrement sucrée. Lorsque le fruit est ancien, cette eau se dissipe et fait place à une amande qui remplit bientôt toute la cavité, et qui devient propre à la germination.

Lorsqu'on coupe la pointe des bourgeons des fleurs du cocotier avant leur parfait développement, il en découle une liqueur blanche, très-douce, et dont on retire du sucre en le faisant bouillir avec de la chaux vive. Elle s'aigrit dans peu de temps, et se convertit en un fort bon vinaigre. Lorsqu'on la distille dans sa plus grande force, on en retire une eau-de-vie très-spiritueuse.

VII. Les *Pignons* (*nuclei pini*) sont les fruits du pin qui croît en Espagne, en Italie et dans les départemens méridionaux de la France; ils fournissent un peu plus du tiers de leur poids d'une huile grasse. Hyppocrate en recommandait l'usage dans les maladies inflammatoires : elles sont très-nourrissantes.

VIII. Les *pistaches* (*pistaciæ nuces*) sont les fruits d'un arbre qui croît spontanément dans l'Asie, d'où il a été transplanté dans l'Europe méridionale et occidentale, dans le premier siècle; elles contiennent à peu près un onzième d'huile. Elles

ont les mêmes qualités que les pignons, et elles sont plus agréables au goût.

IX. La *châtaigne d'eau* (*tribulus aquaticus*) croît dans toute l'Europe, excepté dans les pays du Nord. Elle approche par ses qualités beaucoup de la châtaigne : elle fait une grande partie de la nourriture des habitans de la Carinthie et des Limousins, soit crue, soit cuite en bouillie. Ils en font aussi du pain. Ce fruit mûrit sous l'eau; il est âcre et a un mauvais goût, lorsqu'il est cru. La coction lui ôte son acrimonie et lui donne une douceur agréable. Thompson regarde cette plante comme vénéneuse.

X. Les *faînes* sont les semences du hêtre : elles sont remplies d'huile et bonnes à manger. On en a fait du pain dans des temps de disette. Cornelius d'Alexandrie rapporte que les habitans de l'île de Chio se sont nourris uniquement de ce fruit pendant un siége. Mortimer dit néanmoins qu'il est un peu enivrant.

CHAPITRE III.

Des alimens tirés du règne animal.

Les animaux fournissent en général trois sortes de substances distinctes par leurs propriétés, qui sont la gélatine, l'albumine et le gluten : elles sont toutes caractérisées par la présence de l'azote; mais elles contiennent ce principe en différentes proportions. Il est en plus grande quantité dans le gluten

que dans les deux autres ; et la gélatine est celle qui en fournit le moins.

La *gélatine* est insoluble dans l'alcohol, soluble dans l'eau, et surtout dans l'eau bouillante, avec laquelle elle forme une gelée par le refroidissement : elle est mêlée dans les os à une grande quantité de phosphate et de carbonate de chaux ; elle est une des parties principales des organes blancs, c'est-à-dire de ceux qui ne jouissent pas de l'irritabilité. Lorsqu'elle est oxygénée comme dans la peau, elle prend l'état de tissu fibreux ou membraneux. La gelée passe à l'acidité avant que de pourrir. L'*albumine* en diffère en ce qu'elle prend l'état concret par l'action du calorique, des acides, des oxides, en un mot, par la fixation de l'oxygène ; elle est soluble par les alcalis. On la trouve plus ou moins condensée ou oxygénée et tissue dans les membranes, les tendons, les cartilages, en un mot, dans toutes les parties blanches des animaux. Le *gluten* enfin est insoluble dans l'eau, à toutes les températures, dissoluble dans les acides et organisé dans la chair musculaire : il est naturellement sous forme concrète, et fait partie du sang, dans lequel il est contenu sous forme de chair fondue, et vient se déposer dans les muscles qu'on doit regarder comme ses organes secrétoires (1). Ces deux dernières substances contractent la fermentation putride, sans éprouver auparavant la fermentation acide, et toutes trois donnent de l'ammoniaque, par la putréfaction ainsi

(1) Philos. chym. Fourcroy, pag. 114, 115.

qu'à la distillation. Lorsqu'on traite ces différentes matières par l'acide nitrique, il s'en dégage du gaz azote et du gaz acide prussique, et elles se rapprochent par ce moyen de leur ancien état de matières végétales, dont elles paraissent ne différer, comme je l'ai déjà dit, que par la présence de l'azote qui y est uni à l'hydrogène, au carbone et à l'oxygène.

Outre ces différens principes, on rencontre encore dans les muscles (1) une substance muqueuse extractive, soluble dans l'eau et dans l'alcohol, qui a une saveur marquée et qui devient âcre, amère et salée par la concentration; elle a une odeur particulière, que le feu développe : c'est cette substance qui colore les bouillons, et qui leur donne une odeur et une saveur agréables. Enfin l'action du feu développe et exalte la saveur jusqu'à lui donner celle du sucre ou du caramel : telle est celle de la surface de la viande rotie, qu'on appelle rissolée. Cette substance extractive, évaporée à siccité et mise sur les charbons ardens, se boursouffle et se liquéfie en exhalant une odeur acide, piquante, semblable à celle du sucre brûlé : exposée à l'air, elle en attire l'humidité, et il se forme à sa surface une efflorescence saline : lorsqu'elle est étendue dans une certaine quantité d'eau et à l'air chaud, elle s'aigrit et passe à la fermentation putride. Toutes ces propriétés rapprochent cette substance des extraits savoneux, et de la matière sucrée des végétaux.

---

(1) Cette analyse est de Thouvenel.

Quant au sel qui se cristallise dans l'évaporation lente de la décoction des chairs, sa nature n'est pas encore bien connue. Thouvenel l'a obtenu sous forme de duvet ou de cristaux mal figurés. Ce chimiste pense que c'est un sel parfaitement neutre, formé par l'union de la potasse et d'un acide qui a le caractère de l'acide phosphorique dans les quadrupèdes phtivores, et celui de l'acide muriatique dans les reptiles carnassiers. Ces sels manifestent leur présence, et même avec excès d'acide dans les bouillons ainsi que dans les urines, au moyen de l'eau de chaux et de l'ammoniaque, qui forment des précipités blancs, et par la dissolution nitrique de mercure qui donne dans les bouillons un précipité rose.

Les muscles contiennent encore dans leur substance parenchymateuse et cellulaire différentes humeurs, dont les unes sont concrètes et les autres dans l'état de fluidité. Ces humeurs sont, 1.° une lymphe rouge et blanche; 2.° de la gélatine; 3.° enfin, une huile fixe de la nature de la graisse. La première est parfaitement semblable à la lymphe du sang, c'est-à-dire, à l'albumine; c'est elle qui, en se coagulant par la chaleur de l'eau dans laquelle on cuit la viande pour faire le bouillon, produit l'écume qu'on enlève et qui est d'un brun rouge sale, parce qu'elle a été altérée par la chaleur. C'est la gelée ou gélatine de la chair qui fait prendre en une masse tremblante les bouillons préparés avec la chair des jeunes animaux, qui en contient beaucoup plus que celle des vieux. Enfin la matière grasse qui forme des

gouttes applaties et arrondies, nageant à la surface des bouillons, et qui se fige par le refroidissement, présente tous les caractères de la graisse.

Les chairs des animaux sont beaucoup plus nourrissantes que les végétaux : elles réparent et soutiennent davantage les forces (*maximum alimentum sub minimâ mole*), et sous ce rapport elles paraissent être plus analogues à la nature de l'homme. Néanmoins l'usage habituel de la viande sans mélange d'alimens végétaux, fait une trop grande quantité de sang, et augmente la tendance naturelle du systême humoral à la putréfaction, surtout lorsque les forces vitales n'ont pas assez d'énergie pour s'opposer à la puissance septique de ces alimens. Cependant les hommes dans lesquels les forces de la vie sont intenses, ont moins à redouter l'usage de ces alimens. Mais il est généralement avantageux, pour la plupart, d'observer un régime mixte, et de faire usage à la fois des substances végétales et animales.

ARTICLE PREMIER.

Du lait.

Le lait est le premier aliment de l'homme et d'une grande partie des animaux ; il est le plus convenable dans le premier âge, et surtout celui de la mère. C'est une véritable émulsion animale, un liquide blanc, d'une saveur douce et sucrée, qui est formée de trois parties distinctes, savoir, du *serum* ou petit lait, du fromage et du beurre. Le serum est le véhicule des deux autres substances :

il contient une matière sucrée, appelée sucre de lait, et qui n'est pour ainsi dire qu'un sucre ébauché. Il contient aussi du phosphate calcaire, qui est plus abondant, toute proportion gardée, que dans les autres humeurs animales. C'est ce phosphate de chaux qui forme la base des os; c'est pourquoi la nature l'a placé en si grande quantité dans le lait, pour l'accroissement et le développement des os, dans les premiers temps de la vie. Le fromage est une vraie albumine, et le beurre une huile fixe concrète, dont la concrétion et la séparation des autres parties du lait, par le simple mouvement, sont dues à l'absorption et à la fixation de l'oxygène de l'atmosphère, lors de la formation de la crême.

Les proportions du sérum, du fromage et du beurre, sont presque les mêmes dans les laits de vache et de chèvre; celui de chèvre contient néanmoins un peu plus de fromage, et celui de vache un peu plus de beurre. Ce dernier a un douzième ou un treizième de sucre de lait plus que l'autre. Leurs propriétés sont à peu près les mêmes : cependant celui de chèvre est moins relâchant et plus tonique; quelquefois il passe lentement et constipe.

Le lait de brebis contient un quart de fromage de plus, le double de beurre et un tiers moins de sucre; son fromage est bien plus ténace, et par conséquent ce lait est moins aisé à digérer. Celui d'ânesse contient un tiers de sucre de lait de plus que celui de vache, mais très-peu de crême, dont on ne peut faire de beurre. Spielmann n'a retiré par livre de lait d'ânesse qu'un gros et

demi de fromage, qui était très-délicat. Ces trois substances se séparent spontanément par le repos ; mais aucun coagulum ne peut trancher ce lait, qui est moins gras et moins caséeux que celui de femme. Spielmann a obtenu de deux livres de lait de femme, une once et demie de crême, qui lui a donné six gros de beurre, et une demi-once de fromage très-agréable. Le lait de jument a le plus grand rapport avec celui d'ânesse ; mais, ce qu'il est très-important de remarquer, c'est que les proportions variables, ainsi que les propriétés médicales du lait, tiennent à l'état actuel de la santé de l'animal, à la nature des alimens dont il se nourrit, et aux passions qu'il éprouve.

Le lait est un aliment adapté aux forces digestives de l'enfant qui vient de naître ; il est celui qui lui convient davantage, à raison de la facilité avec laquelle il se digère. C'est surtout celui de la mère qui est le plus approprié, et aucun autre ne peut le remplacer ; et en effet, la meilleure nourriture de l'enfant est la substance dans laquelle il a été conçu et à laquelle la nature a donné graduellement la préparation la plus convenable à l'état de ses organes. L'allaitement a ses limites, et il y a des inconvéniens à allaiter trop peu comme trop long-temps. En général l'allaitement ne doit pas durer moins de sept mois et plus de douze, et l'usage de donner le sein pendant neuf mois est bien fondé. L'allaitement prolongé au-delà d'un an favorise ou augmente la disposition au rachitis, et surtout lorsque la dentition se fait lentement et avec peine. Il convient de ne donner aux enfans, durant les

trois ou quatre premiers mois de la vie, que du lait pour toute nourriture. C'est alors seulement qu'on peut ajouter d'autres alimens : on en augmente insensiblement la quantité, jusqu'à l'époque du sevrage; et de cette manière on n'est pas obligé de faire de grands changemens, qui n'ont jamais lieu sans occasioner des dérangemens sensibles et quelquefois funestes.

Il arrive quelquefois que le lait ne se digère pas bien, et occasionne des aigreurs, des coliques, la diarrhée et même des convulsions. Lorsque les mauvaises qualités du lait ne peuvent pas se corriger par un régime convenable, il faut choisir à l'enfant une autre nourrice. Souvent les aigreurs et les symptômes qui les accompagnent, reconnaissent pour cause l'usage excessif des végétaux, très-fréquemment celui des bouillies, et d'autres fois l'extrême faiblesse des organes digestifs. Dans le premier cas on fait changer de nourriture à l'enfant, et dans le second, que désigne ordinairement le lait coagulé que l'on rencontre dans les selles, il convient de faire prendre à l'enfant quelques légers toniques, et surtout l'infusion de rhubarbe. Les terres absorbantes ont été préconisées par la plupart des médecins, dans les aigreurs auxquelles sont sujets les enfans, comme les moyens les plus efficaces; mais l'expérience et l'observation n'ont pas justifié cette pratique : au contraire elles ont appris que l'usage de ces substances augmentait le plus souvent le mal, et donnait lieu à des accidens plus graves.

Le lait des animaux peut suppléer à celui de

la mère, jusqu'à un certain point ; mais il n'est jamais aussi avantageux. Ce n'est que dans le cas où elle ne peut nourrir sans s'exposer à des dangers, ou lorsque le lait ne convient pas à l'enfant, ce qui est extrêmement rare, qu'elle doit abandonner ce soin à une autre. Je préférerais dans ce cas le lait des animaux, à celui d'une nourrice mercenaire : il y a trop de risques à courir avec la plupart de ces femmes, qu'un intérêt sordide fait renoncer à la qualité de mère ; sans parler des passions déréglées auxquelles beaucoup d'entre elles se livrent, de leur mauvaise conduite, du défaut de soins, et de quantité d'autres causes semblables, qui ont une véritable influence sur la santé de leurs nourrissons. Combien ne voit-on pas de ces femmes qui leur transmettent avec le lait les maladies et les vices dont elles sont infectées, et qui leur préparent ainsi une existence misérable et pénible, si la mort ne la termine pas dans le premier âge ?

Le lait est un aliment salutaire, préparé par la nature, et pour ainsi dire à-demi-digéré, qui convient généralement ; mais son utilité se fait remarquer spécialement chez les personnes dont les organes digestifs sont très-affaiblis, de même que dans tous les cas d'épuisement, dans la plupart des phthisies, des éthisies et des marasmes : on est même quelquefois parvenu à faire cesser les dispositions à ces maladies et à en arrêter les progrès, par l'usage du lait donné pour toute nourriture, et par les exercices convenables et proportionés aux forces des malades. Il est néanmoins des cas dans

lesquels cet aliment ne convient pas dans ces mêmes maladies, comme l'avait déjà fort bien observé Hyppocrate. Il dit, dans l'aphorisme 64 de la section IV : *Lac dare capite dolentibus malum ; malum verò etiam febricitantibus, et quibus hypocondria elevata sunt murmurantia, et siticulosis : malum autem et quibus dejectiones biliosae et quae in acutis sunt febribus, et quibus copiosi sanguinis facta est egestio. Convenit verò tabidis non admodum valdè febricitantibus lac dare et in febribus longis et languidis, nullo ex suprà dictis signis praesente, et praeter rationem quidem extenuatis.*

Le lait ne convient pas dans la plupart des cas mentionnés dans cet aphorisme, parce qu'ils sont accompagnés ou produits par la présence des saburres gastriques ou intestinales : or ces matiéres, en altérant le lait, augmentent le foyer d'irritation et de corruption, et la maladie s'aggrave ; c'est pourquoi Hyppocrate a dit encore dans l'aphorisme 10 de la section II : *Impura corpora quò magis nutriveris, eo magis lædes.* Le lait ne convient pas non plus, d'après Hyppocrate, aux personnes très-exténuées, parce que les sucs digestifs n'ont pas assez d'énergie, et les forces de l'estomac sont insuffisantes pour le digérer ; il résulte de là qu'il acquiert des qualités nuisibles, et qu'il donne lieu aux saburres nidoreuses ou acides, aux coliques, et à des flux de ventre, qui précipitent leurs jours. Une fièvre forte contre-indique aussi l'usage du lait, parce que, le travail de la digestion ne pouvant se faire convenable-

ment dans cette circonstance, le lait se digère mal, et il devient ainsi un nouveau stimulus morbifique.

La meilleure manière de prendre le lait dans les cas dont nous venons de parler, c'est de teter l'animal, ou de le boire tout en sortant de ses mamelles, ou de le faire chauffer seulement au degré de chaleur qu'il a lorsqu'il vient d'être trait; mais les deux premières manières sont préférables, parce que le lait a tout son arome, et que dans cet état il est bien plus restaurant. Il ne faut pas le faire bouillir; autrement il devient beaucoup moins aisé à digérer, car il se caille bien plus difficilement dans l'estomac.

La nourriture de l'animal qui fournit le lait, n'est pas un objet indifférent; elle a la plus grande influence sur ses qualités, et elle mérite la plus grande attention. Le lait conserve la couleur, l'odeur, le goût et la plupart des autres propriétés des alimens qui servent à le former. L'usage du safran lui donne la couleur jaune, et la garance le teint en rouge. Le lait des animaux qui broutent le thym, sent le thym; l'ail lui communique sa saveur, l'absynthe le rend amer, etc. Il serait donc à désirer que l'animal ne se nourrît que des plantes qui conviennent à l'espèce de maladie pour laquelle on fait usage du lait. Il est certain qu'on réussirait de cette manière à guérir et à prévenir plus souvent bien des maladies auxquelles on n'oppose ordinairement que des efforts impuissans, parce qu'on n'apporte pas ces précautions dans son usage.

Quoique le lait soit en général un aliment très-salutaire, son unique usage serait très-nuisible

aux

aux hommes forts et robustes, à ceux qui se livrent habituellement à des travaux pénibles : il ne soutiendrait pas leurs forces d'une manière convenable, et il les jetterait bientôt dans un état de faiblesse et d'épuisement dangereux. Il est aussi des personnes chez lesquelles le lait ne passe pas ou passe mal ; dans le premier cas il produit la constipation, et dans le second des tranchées et du dévoiement. On recommande, pour remédier à la constipation, d'associer au lait l'usage des doux laxatifs ou des lavemens ; et lorsqu'il donne la diarrhée et des tranchées, de le couper avec l'eau, et de faire prendre en même temps quelques légers toniques. J'ai vu, dans ce cas, de bons effets de la rhubarbe en poudre, que je faisais passer à la dose de cinq à six grains, deux fois par jour, avant que d'avaler le lait. Lorsque ces moyens sont insuffisans, et que le lait ne se digère pas d'une manière convenable, il faut absolument en cesser l'usage.

Le beurre possède les mêmes qualités que les autres huiles fixes : il est nourrissant, mais, de même que ces dernières, il ne se digère pas aisément dans les estomacs faibles. L'usage habituel de ces substances relâche les premières voies, les jette dans l'atonie, et favorise les hernies abdominales. La crême n'est autre chose que du beurre qui est mêlé à une certaine quantité de fromage : elle se digère plus aisément que le beurre ; cependant elle s'aigrit dans les estomacs qui abondent en acide, et alors elle peut produire des accidens très-graves.

La matière caséeuse, ou le fromage, est la principale partie nutritive du lait. Le fromage fait avec le lait écrêmé, est très-nourrissant, mais non bien soluble dans les sucs gastriques ; il ne peut convenir qu'aux personnes robustes (1). Celui qui est fait avec le lait entier, n'est pas moins nourrissant et plus aisé à digérer : il l'est encore davantage lorsqu'on y ajoute de la crême ; car les parties de celle-ci, interposées entre celles du fromage, en diminuent la cohérence. Celui qui est fait avec la crême seule est moins nourrissant ; mais il se digère aisément.

On fait usage du fromage, non-seulement lorsqu'il est frais, mais encore lorsqu'il a passé quelques degrés de la fermentation putride ; dans ce dernier état, il est plus ou moins âcre et stimulant, selon le degré de putréfaction qu'il a éprouvé. Celle-ci favorise, lorsqu'elle est avancée, le développement des germes des insectes, qui y ont été déposés. Quelques personnes le font griller avant que de le manger ; mais ce procédé le rend plus difficile à digérer.

En général le fromage ne doit être pris qu'en petite quantité.

Caseus ille bonus, quem dat avara manus.

De cette manière il aide la digestion par sa qualité pourrissante, ou plutôt parce qu'il favorise la dissolution des autres alimens dans le suc gastrique.

---

(1) *Caseus robustus est, et aestuosus et alit.* Hypp. de diaetâ, lib. II.

Les fromages trop faits portent dans les premières voies un levain de pourriture; ceux trop chargés de présure, font tourner les alimens à l'acidité. Ceux faits de lait de brebis et de chèvre se digèrent plus aisément que ceux de lait de vaches. Ceux dont le lait n'a pas cuit sont les meilleurs. Enfin les fromages de crême récens rafraîchissent, et se digèrent très-aisément.

Le serum ou petit-lait est la partie la moins nourrissante du lait : outre le sucre et quelques sels qui y sont dissouts, il contient encore quelque portion de beurre et de fromage, qu'on peut en séparer en le clarifiant. Il n'est point mis en usage comme aliment, mais seulement comme médicament.

ARTICLE II.

Des quadrupèdes.

La digestibilité des viandes est, ainsi que celle des substances alimentaires végétales, en raison de leur solubilité dans le suc gastrique; car la digestion, ou coction des alimens dans l'estomac, est, comme le prouvent les expériences de Spallanzani, une vraie dissolution de leurs parties dans ce suc, laquelle est aidée de l'influence vitale, dont l'irradiation converge de toutes parts vers cet organe, pour imprimer aux substances alimentaires le premier caractère de l'animalité. La puissance dissolvante de ce suc est différente dans les différentes espèces d'animaux : elle varie dans les individus, selon leur constitution, les saisons et les qualités propres des alimens dont ils font usage.

La solubilité des alimens est en raison des degrés de solidité et de ténacité du tissu des substances : ce degré varie dans les espèces d'animaux et d'après le genre de nourriture dont ils font usage. En général les chairs des animaux carnivores sont plus denses et plus compactes que celles des phtivores ; c'est sans doute la raison qui a déterminé l'homme à donner la préférence aux viandes des animaux phtivores. On pourrait croire que cette différence de densité dépend entièrement de la nature des alimens que prennent ces animaux, et en conséquence, que ceux qui vivent de substances végétales et animales, doivent avoir la chair plus dense que ceux qui font uniquement usage de végétaux. Mais on n'observe pas exactement ces choses, car la chair du bœuf est plus dense et plus compacte que celle du chien : bien plus, cette densité varie chez les phtivores, et l'on remarque que la chair du bœuf est, toutes choses égales d'ailleurs, plus dense que celle du mouton.

La densité des chairs des animaux de même espèce, est, 1.° en raison du sexe. Celles des mâles sont plus fermes et plus dures que celles des femelles ; cependant la castration faite de bonne heure attendrit les chairs, et dispose à l'impinguation, qui rend les viandes plus solubles.

2.° En raison de l'âge. La densité des chairs augmente à mesure que la vie fait des progrès : en général la chair des jeunes animaux est bien plus tendre et bien plus soluble que celle des vieux. Il est néanmoins des estomacs d'une idiosyncrasie telle, qu'ils digèrent plus difficilement

la chair des jeunes animaux : tels sont ceux disposés à l'acidité. Ces mêmes estomacs digèrent très-aisément au contraire les alimens de nature très-alcalescente, et dont la nature leur inspire le goût, parce que ces alimens ne contractent pas l'acidité, mais neutralisent en quelque sorte la tendance qu'ont les sucs gastriques à l'acidification.

3.° Les chairs sont plus ou moins denses, en raison de l'embonpoint ou de la maigreur de l'animal. Dans les animaux maigres, les fibres sont sèches et serrées : elles offrent un tissu dur et coriace. Dans les animaux qui ont de l'embonpoint, elles sont séparées par un tissu cellulaire lâche, et par la graisse ; ce qui les rend extrêmement solubles. Cependant quelquefois les chairs des animaux très-gras se digèrent avec peine, et cela doit nécessairement arriver, toutes les fois que la graisse se trouve rassemblée en masses, dans les interstices des fibres charnues ; cette grande quantité de graisse en masse se dissout très-difficilement.

4.° Les différentes parties du même animal ne sont pas également tendres et solubles. Celles qui sont unies par un tissu cellulaire, lâche et mou, se dissolvent aisément, comme les intestins, la langue, les poumons, etc. Celles dont le tissu est compact et dense, comme les membranes, les ligamens, les tendons etc., sont bien moins solubles.

5.° La solubilité des viandes est d'autant plus grande qu'elles ont été plus altérées par la putréfaction, qui diminue et détruit la cohérence des parties ; c'est pourquoi la chair des animaux récemment

tués, n'est pas aussi soluble que celle des animaux morts depuis quelque temps. Néanmoins, lorsque la putréfaction est parvenue à un certain point, la viande devient nuisible à l'économie animale. Il est des estomacs qui répugnent aux viandes qui ont éprouvé le degré le plus léger d'altération. Il en est d'autres qui, semblables à ceux des animaux carnassiers, digèrent plus aisément celles dont la putréfaction est déjà avancée, et qui paraissent n'éprouver de desirs que pour des substances parvenues à un haut degré de décomposition. On est étonné que ceux qui font habituellement usage de ces substances alcalescentes, n'éprouvent pas les effets de la putréfaction; mais le suc gastrique jouit dans un degré éminent de la vertu antiseptique, car des morceaux de chair putréfiée, mis dans ce suc, cessent de pourrir, et même leur putréfaction semble rétrograder. Néanmoins cette puissance antiseptique a des bornes, et à la longue les hommes carnivores tendent à la putréfaction et se décomposent.

6.° Enfin la densité des chairs et leur alcalescence, ou plutôt leur azotisation, sont en raison des exercices que fait l'animal (1). L'alcalescence est naturellement augmentée par l'activité de la respiration et de la circulation, qui font dominer l'azote, de même que par la nature des alimens dont l'ani-

---

(1) *Ex ipsis autem animalibus, carnes hac fortiores sunt, quae optimè exercentur, ac sanguinolentissimae sunt, et in quibus recumbunt; levisissimae autem carnes sunt, quae minimè exercentur, et in umbrâ degunt, et intimis animalis partibus sitae sunt.* Hypp. de diaetâ, lib. II.

mal fait usage; elle est manifestement plus grande chez les carnivores que chez les phtivores.

On pourrait considérer les alimens relativement à leur perspirabilité. Mais cette matière n'est encore qu'ébauchée, et exige d'être examinée de nouveau et d'être soumise aux expériences; car Gorter et Sanctorius n'ont pas obtenu toujours les mêmes résultats de celles qu'ils ont tentées à ce sujet : ce qui n'est pas étonnant, si on fait attention qu'il est un très-grand nombre de circonstances qui font varier la transpiration, et qui rendent très-difficile l'examen des différens degrés de perspirabilité des alimens; telles sont entr'autres l'état variable des forces de la vie, les passions, la constitution de la saison, etc. Néanmoins on peut assurer, d'après les expériences de Sanctorius, qu'en général les alimens tirés des animaux sont plus perspirables que ceux des végétaux. Il paraît probable que les matières des excrétions, étant composées principalement des parties les plus alcalescentes du corps, les alimens les plus alcalescens fournissent, toutes choses égales d'ailleurs, plus d'humeurs excrémentielles, et telle est peut-être la raison pour laquelle les chairs des animaux qui contiennent une grande quantité de gluten, sont aussi celles qui font transpirer davantage.

§. I. *Des quadrupèdes domestiques.*

I. Le *bœuf* (*bos*), animal ruminant. Sa chair est plus dense que celle des autres quadrupèdes dans l'état de domesticité. Lorsqu'elle est mélangée de graisse, elle est plus sapide et plus soluble dans le

suc gastrique : elle est aussi plus animalisée et plus nourrissante que celle de vache et de veau. Cette dernière est plus tendre, plus légère et se digère plus aisément ; mais elle contient plus de gelée et moins de gluten et d'albumine, et est par conséquent moins nourrissante. Elle se rapproche davantage par ces qualités du caractère des alimens tirés du règne végétal. L'usage de la viande de bœuf resserre le ventre (1). C'est avec sa chair principalement qu'on prépare les bouillons, qui, pour être salubres, ne doivent pas être trop chargés du suc de la viande ni de graisse. Les consommés sont difficiles à digérer.

II. Le *mouton* (*vervex*), animal ruminant. Ce genre fournit une chair dense, mais moins que celle du bœuf ; elle augmente plus que les autres viandes la transpiration, ainsi que l'a observé Sanctorius. Il est une circonstance remarquable dans le mouton, c'est que sa chair est plus sapide et se digère plus aisément lorsqu'il est parvenu à un certain âge que quand il est plus jeune. Le mouton est à l'âge de cinq ans à son véritable point pour être bon à manger ; au-delà de ce terme, sa densité augmente, et sa chair se digère moins facilement. Les moutons qui paissent dans les lieux secs, sont ceux qui fournissent la viande la plus excellente : on a coutume de les nourrir avec des

---

(1) *Carnes bubulae robustae sunt, et alvum sistunt, et aegrè in ventre coquuntur, propterea quod crassi ac multi sanguinis est hoc animal, et carnes graves, itemque sanguis ac lac.* Hypp. de diaetâ, lib. II.

graminées et des légumes quelque temps avant que de les conduire aux boucheries. La chair du bélier est ténace et un peu nauséeuse, comme celle du bouc ; celle de brebis est visqueuse et fade ; celle d'agneau se digère facilement. L'agneau qui a teté durant six mois donne une chair plus nourrissante et plus aisée à digérer, que celui qu'on sèvre au bout de deux mois, comme on le fait communément.

III. La *chèvre* (*capra*), animal ruminant. La chair de la chèvre et du bouc est plus dure et moins soluble que celle de la brebis et du mouton : celle des chevreaux est aisée à digérer et est un bon aliment (1). Comme les chèvres broutent les plantes astringentes, il en résulte que leur lait est tonique et astringent.

IV. Le *cochon* (*sus*). Il est particulier à cet animal d'engraisser dans un court espace de temps, et dans une proportion bien plus grande que les autres quadrupèdes qui servent à la nourriture de l'homme. La chair du cochon est un aliment fort et nourrissant : son usage diminue la transpiration, ainsi que l'a observé Sanctorius. Il ne convient pas aux personnes qui ont l'estomac paresseux, non plus qu'aux habitans des pays chauds. Le jeune cochon est encore plus difficile à digérer (2) : il contient néan-

(1) *Agninae carnes leviores sunt ovillis, et hoedinae caprinis, quia exanguiores sunt et humidiores.* Lib. II, de diaetâ.

(2) *Verùm porcinae carnes suillis graviores sunt et alvo secedunt.* Idem. *Porcinae verò carnes pravae sunt cùm fuerint crudiores aut ambustae, magis autem choleram generant et turbationem faciunt.* Hypp. lib. de vict. rat. in acut.

moins peu de graisse, mais une grande quantité de gelée visqueuse et pesante. La chair de porc, ainsi que l'a remarqué Galien d'aprés Hyppocrate, est la nourriture la plus convenable aux personnes fortes, robustes, et habituées à des exercices violens et pénibles. Les athlètes qui s'exerçaient à la lutte dans les jeux olympiques, faisaient un grand usage de la chair de porc ; et lorsqu'ils quittaient ce régime durant quelque temps, ils s'apercevaient d'une diminution sensible dans leurs forces, et étaient moins propres à entrer dans la lice (1). Cette nourriture ne convient pas aux personnes faibles et qui mènent une vie sédentaire. Hyppocrate regardait comme les meilleures, les chairs des cochons ni trop vieux ni trop gras (2).

§. II. *Des quadrupèdes fauves.*

Ces animaux sont ceux qui vivent dans l'état de liberté, dans les bois, les buissons etc., et qui mènent une vie très-exercée. Leur chair est d'un goût plus exquis que celle des animaux domestiques : mais elle est plus ferme et néanmoins soluble; on n'en fait ordinairement pas usage si ce n'est quelques jours après qu'ils ont été tués. Leurs chairs s'attendrissent promptement par la putréfaction; mais il ne faut pas lui laisser faire des progrès,

---

(1) *Suillae autem carnes optimae sunt omnium carnium ; sed praestant etiam ex his quae non vehementer pingues sunt neque tenues, neque veteris victimae aetatem habent.* Hypp. lib. de vict. rat. in acut.

(2) *Suiliae carnes verò his qui laborant et exercitantur, et ad bonum habitum et ad robur commodae sunt; debilibus autem et privatam vitam degentibus fortiores.* Lib. de affection.

car il serait à craindre que dans cet état elles ne portassent un principe de septicité dans l'économie animale, et qu'elle ne donnassent lieu à des maladies mortelles. En général les chairs des animaux fauves sont très-nourrissantes, et plus légères que celles des animaux domestiques (1) : elles contiennent la plupart une très-grande quantité de gluten; c'est pourquoi on les qualifie du nom de *viandes noires*, pour les distinguer de celles dans lesquelles la gélatine est surabondante, et qu'on nomme *viandes blanches*. On conçoit aisément que les premières, étant plus animalisées que les autres, sont aussi bien plus putrescentes. Les viandes blanches font bien moins de sang, et elles sont moins irritantes et moins échauffantes.

I. Le *sanglier* (*aper*). Sa chair est plus facile à digérer et a une saveur plus exquise que celle du cochon, auquel il ressemble ; elle est aussi très-nourrissante (2). Lorsque cet animal est en rut, il faut lui enlever les testicules dès qu'il est tué; autrement toutes les chairs prennent en très-peu de temps une odeur forte et nauséabonde, qui ne permet pas d'en manger.

II. Le *chevreuil* (*capreolus*). La chair du chevreuil qui a plus de deux ans, et qu'on appelle vieux *brocard*, est plus dure et moins savoureuse que celle du chevreuil au-dessous de cet âge. Elle est

---

(1) *Sed et ferinae carnes mansuetis leviores sunt, eo quod fructum non similem edunt.* Hypp. lib. de affection.

(2) *Suis sylvestris caro siccat et robur exhibet ac secedit.* De diaetâ, lib. II.

alcalescente, en raison de la grande quantité de gluten qu'elle contient.

III. Le *cerf* (*cervus*). Sa chair est dure et difficilement soluble lorsqu'il est vieux, ainsi que l'avaient déjà remarqué Hyppocrate et Galien; mais celles de la biche et du daguet sont tendres, sapides et nourrissantes, surtout lorsque ces animaux habitent les lieux élevés.

IV. Le *lièvre* (*lepus*). La chair de cet animal est dense, mais sa grande alcalescence en favorise la digestion; elle est très-nourrissante et d'un goût exquis, surtout celle des levrauts. Ceux qui habitent les lieux marécageux, ont la chair mauvaise et nauséeuse : ceux des plaines et des vallées ne sont pas aussi bons que ceux des montagnes; ceux-ci sont plus grands et plus bruns. Les lièvres sont blancs durant l'hiver dans les pays septentrionaux; on en observe aussi de semblables dans les Alpes. Hyppocrate attribue à la chair de ces animaux, la vertu de resserrer le ventre et d'augmenter un peu les urines (1).

V. La *loutre* (*lutra*) est carnivore. Sa chair est dure, coriace, et répand une odeur nauséabonde de poissons pourris; elle se digère difficilement, et est généralement un mauvais aliment.

VI. Le *lapin* (*cuniculus*) est du même genre que le lièvre, auquel il ressemble beaucoup. La femelle du lapin, ainsi que la hase, a deux matrices, et est sujette à de fréquentes superfétations.

(1) *Leporinae carnes siccae sunt et alvum sistunt, urinae autem citamentum quoddam faciunt.* Hypp. de diaetâ, lib. II.

L'une et l'autre admettent le mâle immédiatement après l'accouchement. Le lapin diffère du lièvre en ce qu'il ne fait que très-peu d'exercice. Sa chair est très-dense à un certain âge; mais les jeunes lapins, et surtout ceux des garennes, ont la chair très-tendre et très-blanche, et fournissent un aliment nourrissant et de facile digestion.

VII. Le *renard* (*vulpes*) est un animal carnivore, dont la chair est peu en usage. Buffon prétend néanmoins, d'après Galien, qu'elle est très-bonne dans le temps des vendanges. Il paraît qu'on en faisait usage du temps d'Hyppocrate, car il la regarde comme humide et diurétique (1).

ARTICLE III.

Des oiseaux.

Les chairs des oiseaux se digèrent en général assez aisément; mais comme celles des quadrupèdes fauves, elles sont moins nourrissantes que celles des quadrupèdes domestiques, parce qu'elles sont très-perspirables, en raison de leur alcalescence, et c'est de ces alimens qu'Hyppocrate a voulu parler, lorsqu'il a dit: *Eorum quae confertim et celeriter nutriunt, celeres etiam fiunt egestiones* (2).

On préfère avec raison la chair des oiseaux qui vivent de graines et de baies végétales, à celles des oiseaux qui se nourrissent d'insectes et de poissons. Quant à ceux qui trouvent leur nourriture parmi les

---

(1) *Vulpinae carnes humidiores sunt* (*leporinis*) *et urinam cient.* De diaetâ, lib. II.

(2) Aph. 18, sect. II.

cadavres des animaux et dans les foyers de la putréfaction, on n'en fait point usage : outre qu'elles sont un très-mauvais aliment, elles inspirent une aversion qui va jusqu'à l'horreur. Les oiseaux qui vivent dans l'eau, n'offrent pas un aliment aussi sain que les autres. En général, la chair des oiseaux est moins bonne et moins salutaire au printemps que dans les autres temps, parce que cette saison est l'époque de leurs amours ; c'est aussi celle durant laquelle reviennent ceux qui ont émigré. La plupart des oiseaux auxquels on donne une nourriture abondante dans les basse-cours, sont préférables à ceux des champs.

§. I. *Des oiseaux qui se nourrissent de graminées ou de baies.*

I. L'*alouette* (*alauda*) habite les prés et les champs semés de graines; elle émigre en novembre. Sa chair a un goût exquis, surtout en automne; elle se digère aisément, et est un excellent aliment.

II. L'*Oie* (*anser*) se nourrit d'herbes et de graines, et fait peu d'exercice. Celles qui vivent dans les lieux humides et marécageux, sont plus grandes et plus grasses que celles qui habitent les lieux secs. La chair de ces oiseaux est alcalescente et facile à digérer. Leur foie, qu'on rend volumineux par certains procédés, est un mets très-recherché, très-nourrissant, mais qui n'est pas ami de l'estomac.

III. Le *chardonneret* (*carduelis*). Sa chair est facile à digérer, et fournit un bon chyle. Il

en est de même de la *gorge-rouge*, du *bec-figue*, et de plusieurs autres oiseaux de ce genre, dont la chair est très-nourrissante, soluble, et d'un bon goût.

IV. Le *pigeon* (*columba*), dont il existe plusieurs variétés. Sa chair contient beaucoup de gluten; elle est extrêmement alcalescente et facile à digérer. Ce sont les pigeonneaux qu'on préfère : ils sont très-tendres et très-nourrissans.

Le *pigeon ramier* (*palumbus*) est du genre des pigeons sauvages; sa chair est un peu sèche et dure, et ne se dissout pas aisément dans le suc gastrique, mais elle a un goût très-agréable. Il en est de même de la tourterelle. En général la chair des pigeons domestiques se digère plus aisément, et celle des pigeons sauvages est plus sèche et plus chaude.

V. La *caille* (*coturnix*). Sa chair est un peu plus difficile à digérer, par rapport à la grande quantité de graisse dont ces oiseaux abondent; mais ils ont un goût exquis et sont très-nourrissans.

L'*ortolan* lui ressemble par ses qualités alimentaires.

VI. La *gelinotte* (*gallina corylorum*) habite les coudraies et les lieux plantés de pin. Sa chair est tendre, soluble et succulente.

VII. Le *coq* (*gallus*). Sa chair est blanche, ainsi que celle de la poule et des poulets : elle contient beaucoup de gélatine et peu de gluten : elle est aussi la moins alcalescente, et par conséquent la moins irritante et la moins échauffante de toutes les viandes. Les coqs qui se sont fréquemment livrés aux plaisirs de l'amour,

ont la chair sèche et coriace : elle se digère difficilement, et n'est propre qu'à faire des bouillons. La poule qui a pondu des œufs, a aussi la chair dure. La chair des poulets et des jeunes poules est très-soluble et très-facile à digérer. Mais au bout d'un an ils deviennent coriaces. Avant douze à quinze mois, la différence des chairs qui résulte du sexe n'est pas bien sensible, et la castration produit des effets marqués sur cette espèce d'oiseaux. Le chapon et la poularde engraissent aisément, et restent tendres très-long-temps : leurs chairs se digèrent facilement, et sont nourrissantes et d'un goût exquis. La *numida* de Linné, ou *poule de Guinée*, et aussi nourrissante que la poule domestique. Il en est de même du *dindon*, *gallo-pavo ;* sa chair est néanmoins un peu moins soluble et plus alcalescente. Celle du *paon*, *pavo*, est encore bien moins soluble : les Romains le servaient sur leurs tables plutôt par luxe que par goût.

Ce sont les œufs de gallinacées dont on fait usage comme aliment. Ils contiennent une substance nutritive destinée au développement du germe et à sa nutrition : aussi sont-ils très-nourrissans. Le blanc de l'œuf ou l'albumine, prise même dans l'état de liquidité, commence par se coaguler dès qu'il est reçu dans l'estomac, et est ensuite dissous par le suc gastrique. Il est des estomacs qui ne peuvent le digérer, et auxquels la plus petite quantité de blanc d'œuf, même liquide, produit un très-grand mal-aise et des anxiétés inéxprimables ; cependant la plupart le digèrent aisément. Il est très-alcalescent, et

pourrit

pourrit avec la plus grande rapidité ; il est plus difficile à digérer lorsqu'il a été endurci par la chaleur. Le jaune est une substance émulsive, très-soluble et très-restaurante. L'œuf est en général très-nourrissant ; il se digère ordinairement avec facilité : son usage convient surtout aux personnes faibles et délicates ; il répare convenablement les forces, et est un aliment approprié aux valétudinaires, aux infirmes et aux convalescens (1) ; mais il ne convient pas dans les fièvres, et surtout dans celles bilieuses.

VIII. L'*outarde* (*otis*) ne vient dans nos pays que dans le fort de l'hiver. Sa chair est très-dure ; on peut à peine la ramollir par l'ébullition en vaisseaux clos : elle est un aliment qui ne peut être bien digéré que par des personnes fortes et robustes.

IX. Le *moineau* (*passer*) est peu en usage, quoiqu'il soit gras dans sa jeunesse : le préjugé vulgaire est que, cet animal étant sujet à de fréquens accès d'épilepsie (occasionés par ses excès dans les plaisirs de l'amour), sa chair peut déterminer cette maladie chez ceux qui en font usage.

X. La *perdrix* (*perdix*) se nourrit non-seulement de végétaux, mais encore de fourmis. Il y en a trois espèces : 1.° la perdrix grise, que l'on rencontre dans l'Europe tempérée et dans le Nord ; sa chair est facile à digérer et est un bon

(1) *Volucrum ova validum quid et nutriéns et inflans habent : validum quidem, quia animalis generatio est ; nutriens, quia lac est pulli ; inflans, quia ex parva mole in multam diffunduntur.* Hypp. de vict. rat. san.

aliment : 2.° la perdrix rouge, que l'on trouve dans les pays chauds, et dont la chair est plus délicate que celle de la première : 3.° la *bartavelle* (*perdix græca*), qui est commune en Italie, et qu'on rencontre aussi dans les montagnes de la Suisse; celle-ci a une saveur plus exquise encore que les précédentes.

XI. Le *faisan* (*phasianus*) est un habitant des bois; il est originaire de la Colchide, et le fleuve du Phase lui a donné son nom. Sa chair a un goût exquis, se digère aisément, et fournit un excellent aliment.

XII. La *grive* (*turdus*). Il y en a plusieurs espèces, qui vivent de baies et d'insectes. Elles sont nourrissantes et faciles à digérer; c'est surtout aux approches de l'hiver qu'elles sont les meilleures à manger.

XIII. Le *merle* (*merula*) émigre en automne, et revient au printemps. Ceux qui restent dans nos pays durant l'hiver, sont presque tous mâles: leur chair n'est pas estimée.

XIV. Le *coq de bruyères* (*urogallus*), dont il existe deux espèces, se plaît dans les lieux plantés de pins, de sapins, sur les montagnes et dans les pays du Nord. Il vit de bourgeons de sapins, dont sa chair a la saveur, et, durant l'été, de baies et d'insectes. Sa chair est très-recherchée par les gourmands; elle a un goût exquis; mais elle est un peu dure, sèche, et se digère un peu difficilement.

§. II. *Des oiseaux qui vivent d'insectes.*

Les effets que produit l'exercice sur certaines

parties dans les animaux, sont bien marqués dans les oiseaux de cette classe. La bécasse et la bécassine, dont les muscles de la poitrine sont très-exercés par le vol, ont ces parties d'un tissu ferme et moins soluble; les jambes, au contraire, qui sont peu exercées, sont plus tendres.

I. La *mésange* (*parus*) se rencontre en automne dans les jardins et dans les bois. Cet oiseau vit de noix, de mouches, de charognes; sa chair a un goût désagréable et se digère difficilement.

II. Le *pluvier doré* (*pluvialis*). Sa chair est agréable au goût et facile à digérer.

III. Le *rasle d'eau* (*rallus*) a une saveur agréable, mais se digère très-difficilement.

IV. La *bécasse* (*scolopax*, *rusticula major*) habite les lieux marécageux, et est très-bonne à manger en automne : elle a une saveur exquise, mais elle ne se digère pas facilement.

V. La *bécassine* (*gallinago*, *rusticula minor*) se plaît dans les marais et près des ruisseaux; sa chair est plus sapide et plus aisée à digérer que celle de la bécasse.

VI. L'*étourneau* (*sturnus*) vit dans les marais et les étangs. Bien des gourmands recherchent cet oiseau, et le font servir sur leurs tables; mais sa chair conserve, quoiqu'on la lave, avant que de l'apprêter, dans de grandes quantités d'eau, une amertume qui ne plaît pas à tout le monde.

VII. Le *cul blanc* (*tringa*) habite près des étangs; sa chair passe pour être très-délicate et facile à digérer.

VIII. Le *vanneau* (*vanellus*) vit près des eaux;

sa chair est facile à digérer, mais n'est pas un excellent aliment.

§. III. *Des chairs des oiseaux ictiophages.*

I. Le *canard* (*anas*). Celui qui est sauvage a une saveur plus agréable et est plus facile à digérer que le canard de basse-cour. Le premier s'exerce beaucoup, et sa chair est plus alcalescente; l'autre s'exerce à peine, et se nourrit de toutes sortes d'ordures. Les jeunes canards ont un tissu visqueux, et sont moins solubles que ceux un peu plus âgés.

II. La *sarcelle* (*querquedula*). Sa chair est d'un goût exquis et d'une digestion très-aisée.

III. La *foulque* (*fulica*). Sa chair est bonne à manger et est un bon aliment.

IV. La *poule d'eau* (*gallinula*) est d'une saveur exquise et est très-soluble.

V. L'*hirondelle de mer* (*sterna*), dont il y a deux espèces, la grande et la petite. C'est la dernière qu'on préfère ; mais en général leur chair est peu tendre, et leur saveur n'est pas agréable.

VI. Le *cigne* (*cygnus*). Sa chair est ferme et solide, peu soluble, et très-difficile à digérer. On n'en fait pas usage.

Il est beaucoup d'autres oiseaux de cette classe, qui peuvent être employés dans l'usage alimentaire. La plupart sont des oiseaux de mer qui vivent de poissons : ils sont alcalescens, tendres, et aisés à digérer. Ils ont pour l'ordinaire une odeur forte et un goût de poisson ; ce qui fait que bien des personnes répugnent à en manger.

Article IV.

Des poissons.

La plupart des poissons ont la chair tendre et sont d'une digestion facile; néanmoins elle nourrit peu, ainsi que l'avait déjà remarqué Hyppocrate, et ne répare pas beaucoup les forces. Elle est cependant plus nourrissante que les substances végétales, mais moins que les chairs des quadrupèdes et des oiseaux. Leurs chairs, ainsi que celles des autres animaux se putréfient aisément, et donnent de l'ammoniaque à la distillation. Ce qui les distingue, de même que celles de tous les animaux de sang froid, c'est que l'azote y est faiblement uni aux autres principes : aussi la plus légère cause suffit pour l'en séparer; de là vient qu'elles pourrissent plus promptement et plus aisément que les chairs des autres animaux.

Il paraît que les poissons fournissent abondamment la matière prolifique : on voit beaucoup plus d'enfans dans les villes maritimes que partout ailleurs; la population est extrêmement considérable au Japon et à la Chine, où l'on ne vit presque que de poissons. Ainsi les fondateurs d'ordres religieux, comme l'observe judicieusement Montesquieu, qui voulurent asservir à la loi impraticable de chasteté les malheureuses victimes du fanatisme, avaient totalement manqué leur but, en leur prescrivant l'usage habituel du poisson.

On a observé que les ictiophages étaient très-sujets à la lèpre, à la gale et aux autres maladies cutanées; il suit de là, que l'on doit bannir du

régime l'usage du poisson dans ces maladies, et toutes les fois qu'il y a disposition à ces maladies. Les Égyptiens avaient remarqué que dans les pays surchargés de vapeurs humides, comme l'étaient ceux de la basse Égypte, l'usage du poisson favorisait la production de l'éléphantiasis; c'est pourquoi ils l'avaient en horreur.

Les poissons sont un aliment peu perspirable; ils concentrent et retiennent long-temps l'action dans l'épigastre. Il est même des personnes qui, après en avoir mangé, éprouvent, tout le temps qu'il en reste dans leur estomac, une efflorescence à la peau avec démangeaison, et qui est quelquefois accompagnée de fièvre. Ces accidens ne sont que momentanés, et se dissipent pour l'ordinaire lorsque la digestion est finie; ils cessent sur-le-champ lorsque les alimens sont rejetés par le vomissement.

Les poissons cartilagineux sont tendres et solubles; ils contiennent beaucoup de gélatine; ils sont très-nourrissans, et même plus que ceux dont le tissu est ferme et sec. Les poissons huileux nourrissent aussi beaucoup; mais ils se digèrent difficilement, à raison de leur grande quantité d'huile : l'anguille, le saumon, le hareng, en sont des exemples. Les pêcheurs de harengs prennent de l'embonpoint sans éprouver de diminution de forces, en ne vivant uniquement que de ce poisson; ce qui leur arrive durant un certain temps.

En général les poissons gras et visqueux, ceux qui vivent dans des eaux stagnantes et bourbeuses, qui habitent le limon des fleuves, des rivières,

des étangs, sont plus difficiles à digérer que les autres, et fournissent un aliment d'une qualité inférieure à ceux qui s'exercent fréquemment dans les fleuves et les rivières, en un mot, dans les eaux claires et courantes (1). Ceux-ci, ainsi que les poissons de mer, frais et non salés, sont au contraire légers et très-nourrissans, ainsi que l'avait déjà dit Hyppocrate, et surtout lorsqu'ils sont bouillis. Ils ne sont pas aussi salubres frits ou rôtis, et, comme ils ont la chair froide et insipide, il est utile et même salubre de leur mêler des assaisonnemens. Ils sont meilleurs aussi au goût et à la santé, lorsqu'on les mange apprêtés immédiatement après avoir été pêchés, que lorsqu'ils ont été gardés quelque temps.

§. I. *Des poissons de fleuves et de rivières.*

I. *L'esturgeon* (*acipenser*) est un poisson de mer, qu'on prend dans le Rhin depuis le mois de mai jusqu'en septembre. Il a ordinairement neuf pieds de long, et pèse quelquefois jusqu'à trois cents livres : c'est dans les fleuves qu'il acquiert tout ce volume, car dans la mer sa longueur excède à peine un pied et demi, deux pieds. On préfère la chair des mâles, qui ressemble assez à celle des bœufs gras ; elle est d'une digestion difficile, par rapport à la grande quantité de graisse dont elle est surchargée. Lorsqu'elle a été desséchée

(1) *Quicunque verò pisces in lutosis et aquosis locis alimenta habent, velut capitones mugiles, anguillae et reliqui hujusmodi, graviores sunt, propterea quod ab aquâ et luto, et in his nascentibus alimenta habent, à quibus etiam spiritus in hominem ingrediens ipsum laedit ac gravat.* De diaetâ, lib. II.

ou salée, elle n'a pas une saveur aussi agréable, et elle est plus pesante et plus indigeste.

II. L'*alose* (*alosa*), que quelques naturalistes regardent comme une espèce de hareng, est un poisson de l'Océan, que l'on pêche dans les fleuves au mois d'avril, temps auquel il est le meilleur. Il y est moins gras que dans la mer. Il est facile à digérer, mais il n'offre qu'un aliment de médiocre qualité.

III. Le *barbeau* (*barbo*). Sa chair est fade et visqueuse, facile à digérer, mais non bien agréable au goût; ses œufs excitent les nausées et le vomissement.

IV. La *brême* (*brama*). Sa chair n'est pas excellente, et se digère difficilement.

V. La *bondelière* (*cyprinus ballerus*) habite les fleuves et les étangs. On la regarde comme un des meilleurs poissons.

VI. La *vaudoise* (*cyprinus leuciscus*) a une saveur agréable, et se digère assez facilement. On se sert de ses écailles pour faire des perles artificielles.

VII. Le *brochet* (*lucio*) est carnivore. Sa chair est un peu difficile à digérer, quoique très-estimée: elle fournit une bonne nourriture. Son foie est très-recherché par les gourmands; ses œufs excitent le vomissement et le dévoiement.

VIII. La *perche* (*perca*) se plaît dans les fleuves et les rivières dont le cours est lent et tranquille. Sa chair est très-délicate et d'un goût exquis : elle se digère aisément.

IX. Le *saumon* (*salmo*) est un poisson de mer

qui remonte les fleuves; on en trouve beaucoup dans le Rhin : il y en a qui pèsent jusqu'à soixante livres. Sa chair est rouge, et elle le devient davantage en cuisant. On préfère ordinairement la tête, parce qu'elle contient beaucoup de graisse; mais elle est moins aisée à digérer que les autres parties. En général sa chair est un bon aliment pour les estomacs forts et robustes. Les *saumoneaux* sont plus aisés à digérer, et nourrissent très-bien.

X. L'*ombre* (*thymalus*). Sa chair est aisée à digérer et est un très-bon aliment.

XI. La *truite* (*trutta*) est un excellent aliment, très-soluble et d'une saveur agréable. Il y en a deux espèces : c'est celle appelée *truite saumonée*, à laquelle on donne la préférence. Sa chair est rougeâtre, à-peu-près comme celle du saumon, d'où elle a tiré son nom, et a un goût plus exquis que l'autre espèce : elle est connue sous le nom de *salmo trutta*.

§. II. *Des poissons limoneux.*

I. L'*anguille* (*anguilla*) reste presque toujours sous l'eau dans le limon; elle vit de petits poissons, d'écrevisses et d'insectes. Sa chair est d'une saveur exquise, mais elle se digère difficilement, par rapport à la graisse dont elle abonde. Il convient de la manger avec des assaisonnemens, pour en aider la digestion.

II. Le *goujon* (*cobitis*). Sa chair est dure et coriace, et est mise avec raison au nombre des alimens grossiers et indigestes.

III. La *carpe* (*cyprinus*) se trouve abondam-

ment dans les fleuves et les lacs ; on prétend qu'elle vit des siècles entiers. Sa chair est très-bonne et se digère aisément; on préfère avec raison la carpe des fleuves et des rivières, à celle des lacs et des étangs. On a cru observer que son usage avait rappelé les accès de goutte chez ceux qui sont attaqués de cette maladie.

IV. La *loche* (*gobio*). Sa chair est d'une médiocre qualité; on la mange ordinairement en friture.

V. La *lamproie* (*lampraeda*) est un poisson de mer qui remonte les fleuves et les rivières au mois de mars. Sa chair est tenace et a la saveur du limon; elle n'est pas bien soluble et se digère difficilement.

VI. La *lotte* (*mustela fluviatilis*) est d'une saveur exquise, et est un bon aliment qui se digère aisément.

VII. La *tanche* (*tinca*) se rencontre dans les eaux troubles et stagnantes; sa chair est un mauvais aliment et qui se digère difficilement.

§. III. *Des poissons de mer.*

I. La *morue* et la *merluche*, de la famille des *gadus*, se rencontrent dans l'océan septentrional, et surtout auprès de Terre-neuve, ainsi que dans la mer baltique. Ces animaux vivent de poissons et de cancres. Leur pèche a commencé dans l'année 1500, et a lieu depuis le mois de mars jusqu'en octobre. Lorsque ces poissons sont frais, ils ont une saveur exquise et sont très-nourrissans; mais ceux qu'on envoie dans nos pays sont secs et salés, et d'une digestion très-difficile. Ils

empruntent tout ce qu'ils ont d'agréable au goût des assaisonnemens qu'on y joint.

II. Le *merlan* (*gadus æglfinus*). Ce poisson est très-abondant dans la mer baltique et vers les rivages de la France septentrionale. Il vit d'animaux comme les précédens. Il est très-bon et très-nourrissant lorsqu'il est frais : on nous l'envoie salé, et dans cet état il n'est pas aussi salutaire, ni aussi facile à digérer.

III. L'*anchois* (*encrasicolus*) est un poisson de la Méditerranée, qu'on envoie salé dans la plupart des pays. Il est un assaisonnement qu'on mêle aux autres mets, propre à corriger leur viscosité et à exciter l'appétit.

IV. Le *hareng* (*harengus*) vient en troupe immense du fond du Nord, et surtout des lacs de Kamtschatka dans la mer d'Allemagne. La pêche de ces poissons, qui a commencé dans l'année 1565, a lieu vers la fin du mois de juin et finit en décembre. Il y en a de plusieurs espèces, et que distinguent fort bien les marchands de la Belgique. En général les harengs frais ont une saveur exquise et se digèrent très-aisément : mais dans l'état de salure, qui est celui dans lequel nous les recevons, ils sont indigestes et de mauvais alimens. Ceux qu'on fait sécher à la fumée, sont d'une qualité encore pire.

V. La *sardine* (*sardina*) diffère peu de l'anchois, avec lequel on la pêche. On l'emploie de même comme assaisonnement.

VI. Le *thon* (*thinnus*) est un grand poisson de la famille des cétacées, du poids d'environ

cent livres. Il sort de l'Océan au commencement de l'été, et se jette dans la Méditerranée, où on en prend beaucoup. Sa chair est très-nourrissante et approche par son goût de celle du veau : mais elle est pesante, et ne se digère pas aisément par les estomacs délicats et faibles. Elle est encore moins aisée à digérer lorsqu'elle a été salée ; et c'est dans cet état qu'on l'envoie par toute l'Europe. Le *dauphin* ou *marsouin*, l'*espadon* ou *empereur*, la *raie*, le *maquerau*, le *scorpion de mer* etc., approchent beaucoup du thon par leurs qualités alimentaires. On met au nombre des meilleurs poissons de mer, tant pour le goût que pour la facilité avec laquelle ils se digèrent, le *turbot*, le *lamantin*, le *loup marin*, la *sole*, le *rouget* ou *rubellio*, la *vive*, la *limande*, l'*éperlan*, et la *dorade*.

ARTICLE V.

Des amphibies.

Les amphibies se rapprochent des poissons par leurs qualités alimentaires. Ils vivent pour la plupart dans des lieux marécageux, et ne font pas beaucoup d'exercice. Il n'y a que deux animaux de cette famille qui soient employés comme alimens, la tortue et la grenouille.

I. La *tortue* (*testudo*). On ne fait guères usage que de celle de mer. Sa chair est blanche et ressemble beaucoup à celle des jeunes quadrupèdes : elle en a toutes les propriétés. Seulement elle donne à l'analyse une moindre quantité d'am-

moniaque. Elle est aussi moins nourrissante et moins échauffante. Elle fournit beaucoup de gélatine, et est peu perspirable.

II. La *grenouille* (*rana*). Sa chair diffère peu de celle de la tortue : seulement elle contient moins de gélatine et est plus animalisée, ce qui fait qu'elle est plus perspirable. Elle se digère assez aisément, et est médiocrement nourrissante.

ARTICLE VI.

Des insectes.

Cette classe nombreuse ne fournit qu'un petit nombre d'espèces dont on fasse usage comme alimens. Il n'y a que quelques crustacées, telles que l'écrevisse de mer, l'écrevisse des ruisseaux, la langouste et la chevrette, que l'on serve sur les tables. L'une et l'autre espèces d'écrevisse ne fournissent qu'une petite quantité d'ammoniaque; ainsi leur chair est moins animalisée que celle des autres animaux : elles sont plus difficiles à digérer et peu nourrissantes. Il est des personnes qui ne peuvent manger la plus petite quantité de homard ou d'écrevisse, sans éprouver presque à l'instant de violentes coliques; il se manifeste chez d'autres une efflorescence à la peau, la même que celle dont j'ai déjà parlé en traitant des poissons. Quelques observations semblent prouver que leur usage a rappelé promptement les accès de goutte chez ceux qui sont sujets à cette maladie.

ARTICLE VII.

Des coquillages.

I. L'*huître* (*ostrea*), qui est du genre des bivalves, se digère aisément quand elle est fraîche et crue; il n'en est pas de même quand on l'a fait bouillir ou rôtir. Elle est très-nourrissante, et excite l'appétit, mais peu perspirable, car elle diminue notablement la transpiration, comme le prouvent les expériences de Sanctorius et de Keil: elle relâche un peu le ventre. On préfère les huîtres vertes que l'on trouve dans les fosses où l'eau de mer est en stagnation.

Les autres bivalves dont on fait usage, sont le moule et le pétoncle. Ces deux coquillages ont la chair plus ferme que l'huître, et se digèrent plus difficilement. Ils paraissent avoir d'ailleurs les mêmes qualités. Le moule produit fréquemment des efflorescences.

II. Le *limaçon* est un testacée univalve, qui vit de végétaux; les Romains en faisaient un grand usage : il a une chair tendre et facile à digérer. Il est gélatineux et nourrissant. Tous les autres animaux qui sont dans des coquilles univalves, et dont on fait usage comme alimens, jouissent à peu près des mêmes qualités.

CHAPITRE IV.

De la préparation des alimens.

La préparation des alimens consiste principalement dans l'application de la chaleur, et dans le mélange des différentes substances auxquelles on les associe.

La coction a de très-grands avantages, même pour les alimens tirés de la classe des végétaux; elle les rend plus solubles dans le suc gastrique; et ceux qui se coagulent à la chaleur de l'eau bouillante, et qui par là deviennent insolubles dans l'eau, sont plus aisément attaqués par ce suc. D'ailleurs la chaleur sépare et fait évaporer les parties volatiles des végétaux, qui ne sont pas nutritives, et dont quelques-unes sont nuisibles dans certaines plantes. La chaleur a encore un autre avantage, celui de dégager l'air qui y est contenu, et elle détruit ainsi la force cohésive qui retenait leurs parties unies entre elles : elle les rend donc plus solubles et en même temps moins flatulentes.

On applique aux alimens la chaleur de deux manières, ou plutôt on leur fait éprouver la coction par la voie humide et par la voie sèche. La première manière consiste à les faire bouillir et à les cuire à l'*étuvée;* et la seconde, à les rôtir, griller et cuire en pâte.

La viande bouillie est celle qu'on a fait cuire dans l'eau pendant quelque temps, à peu près

au degré de chaleur de l'eau bouillante. En réunissant la chaleur à l'humidité, on parvient à attendrir le tissu de la viande, et on la dispose de cette manière à se dissoudre plus promptement et plus complettement dans le suc gastrique, et on la rend ainsi d'une digestion plus aisée. On peut par ce même moyen ramollir considérablement les parties tendineuses, ligamenteuses et membraneuses, et en extraire la gélatine.

Quant à ce qui concerne les parties charnues dont le tissu est plus tendre, les effets que produit sur elles la coction, varient suivant les différens degrés de chaleur qu'on leur applique. On rend leur tissu plus tendre et plus mou, sans beaucoup diminuer leurs qualités nutritives, en les faisant cuire modérément; mais si on porte le degré de chaleur au point d'extraire de ces substances tout ce qu'elles ont de soluble, ce qui reste se dissout moins bien dans les sucs gastriques, et contient très-peu de mátière nutritive. Telle est la raison pour laquelle, lorsqu'on fait de bons bouillons, en n'employant qu'une quantité ordinaire de viande, celle-ci est sèche, dure et peu nourrissante, vu qu'elle a fourni au bouillon la plus grande partie de ses principes.

Les effets de la coction de la viande varient encore, selon qu'elle se fait dans des vaisseaux exposés à l'air, ou en vaisseaux clos. De cette dernière manière il ne se fait point ou presque point d'évaporation, et la viande est non-seulement plus tendre et plus soluble, mais encore elle conserve toutes ses qualités sapides et nutritives.

La

La quantité d'eau qu'on emploie pour cuire la viande, occasionne aussi des effets différens, selon qu'elle est plus ou moins grande. Lorsqu'on la fait cuire dans une petite quantité de liquide, et qu'on entretient pendant long-temps une chaleur modérée, la viande s'attendrit beaucoup et ne perd pas une grande quantité de ses parties solubles : elle conserve plus de sa saveur et de sa qualité nourrissante. C'est cette manière qu'on appelle *cuire à l'étuvée*. Mais si on emploie une grande quantité d'eau, et surtout si on n'applique pas une chaleur modérée, l'eau extrait la plus grande partie des matières nutritives de la viande, et celle-ci n'offre plus qu'un parenchyme dur, coriace et difficile à digérer.

La voie sèche consiste à n'appliquer aux viandes que la chaleur, sans addition de liquide. Cette espèce de coction peut se faire, ainsi que la précédente, ou en vaisseaux clos, ou à l'air libre. La première manière consiste à mettre la viande au four, et, comme dans ce cas on la recouvre d'une pâte, il ne peut se faire d'évaporation bien considérable ; bien plus, les sucs qui sont retenus aident eux-mêmes à cuire la viande, à l'attendrir et à en développer la saveur.

Lorsqu'on fait griller la viande, il se fait une évaporation ; mais comme le calorique agit immédiatement sur sa surface extérieure, celle-ci se durcit jusqu'à un certain point : il ne se fait plus alors, ou presque plus, d'évaporation, parce que les sucs sont retenus dans l'intérieur, et en attendrissent la substance. La friture présente à peu près

les mêmes phénomènes; mais, comme dans cette préparation on coupe en tranchées minces la viande, et que le feu n'agit pas immédiatement sur elle, vu qu'on la met dans un vaisseau qu'on expose à son action, il s'applique plus également sur tous les morceaux; et, pour empêcher que les parties qui touchent le fond du vaisseau ne soient tout-à-coup durcies par l'action du calorique, on y mêle ordinairement une huile fixe, végétale, ou une graisse. Il convient de ne pas appliquer à la friture un degré de chaleur trop considérable; autrement l'huile ou la graisse s'altère et devient empyreumatique, c'est-à-dire, elle acquiert une saveur et une odeur âcre et irritante : les substances qui ont été frites de cette manière, sont moins solubles dans le suc gastrique. En général, cette préparation n'est point bonne à la santé, et les viandes frites ne se digèrent pas aisément : elles occasionnent fréquemment des aigreurs et le fer chaud.

Enfin, la dernière manière d'appliquer la chaleur sèche aux alimens, consiste à les rôtir. Il convient qu'elle agisse également sur toutes les parties de la viande. De cette manière elle s'attendrit dans tous ses points, et l'évaporation n'est pas considérable. Il ne faut pas que le feu soit trop violent, ni que la viande reste trop long-temps exposée à son action : autrement elle se dessèche, acquiert de la compacité, et devient ainsi très-difficile à digérer. Pour prévenir ces effets, il faut rôtir de grandes masses de viandes à la fois, et leur surface extérieure, se conden-

sant par l'action du feu, empêche l'évaporation des sucs contenus dans l'intérieur. C'est aussi dans cette vue qu'on arrose communément la substance qu'on rôtit avec une matière grasse, qui a le double avantage d'empêcher l'évaporation et de prévenir le trop grand désséchement de la surface.

Outre l'application du feu qu'on fait subir aux alimens, on les rend plus nourrissans ou plus agréables au goût en les mêlant à des sauces. Celles-ci ont pour base des substances grasses ou huileuses, et des sucs des viandes mêmes, auxquelles on ajoute différens assaisonnemens.

Il est une attention très-importante, qu'on doit porter sur les vaisseaux qui servent à préparer les alimens, et dans lesquels on les sert sur les tables, lorsqu'on veut conserver sa santé et ne point s'exposer aux dangers de l'empoisonnement. Il serait à désirer, et le bien général de l'humanité l'exigerait, qu'on proscrivît généralement les instrumens et les ustensiles de cuisine, ainsi que la vaisselle de cuivre, de plomb et d'étain, et qu'il fût défendu de s'en servir pour les usages alimentaires. Une loi semblable préviendrait bien des malheurs auxquels exposent ces différens métaux.

Le cuivre dans l'état d'oxide ou salin est un véritable poison : il a une si grande affinité avec l'oxygène, qu'il décompose l'eau et s'oxide ; l'humidité la plus légère suffit pour le convertir en vert-de-gris ou verdet. C'est en vain qu'on opposera qu'on peut prévenir cet effet au moyen de l'étamage, car il est bien prouvé que ce

moyen ne garantit pas toujours le cuivre de l'oxidation ou de la dissolution; et d'ailleurs, c'est que l'étamage lui-même n'est pas sans danger, car il n'y a pas d'étain, même le plus fin, qui ne contienne de l'arsénic : de plus, l'étain est dissoluble par un grand nombre de substances, et pour peu que l'une d'elles séjourne dans un vaisseau de cuivre étamé, l'étain est bientôt dissous, et le cuivre reste à nu.

Les vaisseaux d'étain devraient être bannis de l'usage, puisque ce métal contient de l'arsénic. On devrait également proscrire ceux de plomb, car ce métal est très-soluble dans beaucoup de liquides, et est, dans l'état d'oxide ou salin, un poison non moins dangereux que le cuivre (1); il produit cette affreuse colique connue sous le nom de *colique saturnine* ou *des plombiers*. La vapeur de ce métal suffit pour lui donner lieu, et ceuxqui travaillent sur le plomb, y sont très-exposés. Nous observerons en passant, qu'on a remarqué que ceux qui travaillent sur le plomb, et dont la constitution est fortifiée et endurcie par l'habitude des exercices violens et des travaux pénibles, étaient moins sujets à cette maladie, et résistaient davantage aux impressions des vapeurs de ce métal, que les autres. Cette observation de Stoll est analogue à celle de Haen, qui voulait avec raison qu'on nourrît ces ouvriers avec du pain noir de seigle et du lard, qu'on leur ferait manger le matin avant que d'aller

(1) Le cuivre et le plomb sont du nombre des métaux qui s'oxident à l'air, à toute temperature.

au travail ; et c'est en effet un excellent prophylactique, que de leur faire prendre des alimens qui, exerçant l'énergie des forces digestives, donnent du ton aux organes, et les empêchent de céder à l'impression délétère des miasmes de plomb. Ce conseil est applicable à tous ceux qui travaillent sur les autres métaux.

On pourrait substituer aux vaisseaux de cuivre ceux de fer battu étamé, ou de fer-blanc, mais dont on aurait purifié l'étain, et qu'on aurait entièrement privé d'arsénic. On pourrait se servir plus avantageusement encore de vaisseaux de grès ou de terre vernissée, bien cuits, mais dont la couverte ne serait point faite avec des matières dangereuses et nuisibles à la santé. Les ustensiles de terre, dont se sert la classe peu aisée des citoyens, ne sont pas sans dangers : le vernis dont ils sont recouverts, est fait avec le verre de plomb ; il se fond peu à peu dans les graisses, et, se mêlant avec les alimens, il les rend nuisibles à la santé. On pourrait employer le vernis blanc, qui a pour base l'oxide d'étain, et qui n'a rien de dangereux.

Les poteries communes dont se sert la classe indigente, sont d'une très-mauvaise qualité, et impriment aux mets qu'on y prépare une saveur et une odeur très-désagréables. Elles sont faites d'une terre poreuse et mal cuite, dont la densité, très-différente de celle de la couverte, permet une dilatation bien plus grande que celle-ci n'en peut éprouver, et fait ainsi fendiller cette dernière en plusieurs endroits, dès la première fois qu'on

expose ces vases à l'action du feu. Il en résulte que ces fentes laissent ensuite passer les huiles ou les graisses dans les pores de ces vaisseaux, et que, une fois imprégnés de ces matières, ils altèrent toutes les substances qu'on y fait cuire. D'ailleurs cette espèce de poterie ne peut pas résister aux alternatives de chaud et de froid, et elle se casse souvent dès qu'elle éprouve la première impression du feu. Il serait très-utile, je pense, de substituer à ces poteries celle connue sous le nom de *porcelaine par dévitrification*, dont le célèbre de Réaumur est l'inventeur. Le procédé est simple et peu dispendieux. Il consiste à placer dans un étui de terre cuite, le vase de verre qu'on veut porcelaniser (le verre brun commun, celui des bouteilles à vin, est celui qui réussit le mieux); on remplit le verre et son étui d'un cément composé de sablon et de gyps ou plâtre, en poudre, à parties égale : on met le tout dans le four d'un potier, et on l'y laisse tout le temps que dure la cuite des autres poteries. Le verre se trouve transformé, après l'opération, en une sorte de porcelaine d'un blanc laiteux, demi-transparente, dure jusqu'à étinceler avec l'acier, infusible et d'un grain fibreux. On a beaucoup fait en France pour l'art de la porcelaine : ne conviendrait-il pas de s'occuper des poteries à l'usage de la classe la plus nombreuse et en même temps la plus utile? Ne rendrait-on pas un grand service à l'humanité, en mettant chacun à portée de se procurer à peu de frais des vases et des ustensiles qui seraient exempts des dangers et des inconvéniens des pote-

ries dont on se sert journellement? et ne pourrait-on pas faire fabriquer dans les verreries à bouteilles des ustensiles de cuisine et de table en verre, qu'on recuirait ensuite d'après le procédé de Réaumur? Ce nouvel art serait de la plus grande utilité, et ne pourrait qu'honorer le gouvernement bienfaisant qui l'encouragerait.

CHAPITRE V.

Des assaisonnemens.

Les assaisonnnemens proprement dits ne sont pas des substances alimentaires : ils sont âcres et irritans, et ne contiennent rien qui puisse se convertir en notre substance. Mais l'usage a prévalu d'appeler du nom d'assaisonnemens toutes les matières qu'on mêle aux alimens, soit pour en corriger les qualités, soit pour en relever le goût, et de ce nombre sont plusieurs substances alimentaires, telles que le beurre, la crême, l'huile, le sucre, etc.

On peut diviser en général les assaisonnemens en exotiques et en indigènes. Les premiers sont apportés des pays éloignés, et les autres croissent en Europe.

ARTICLE PREMIER.

Des assaisonnemens exotiques.

Les assaisonnemens exotiques, connus sous le nom d'épices, sont aromatiques, et croissent dans des climats très-chauds : ils contiennent tous une

huile spécifiquement plus pesante que l'eau, un peu volatile, et qui est très-âcre et même rubéfiante ; car lorsqu'on applique ces huiles à la peau, et qu'on les y laisse quelque temps, elles la rougissent et l'enflamment.

Ces assaisonnemens sont très-stimulans, et leur effet irritant s'étend de l'estomac sur tout le système. Ils augmentent sensiblement les contractions du cœur et des artères, et la chaleur du corps; leur usage n'est pas salutaire aux personnes sanguines, pléthoriques, bilieuses, atrabilaires, aux jeunes gens, aux tempéramens nerveux, aux femmes hystériques, et aux personnes dont la poitrine est faible et délicate. L'usage modéré de ces assaisonnemens convient néanmoins dans les saisons chaudes long-temps continuées, ainsi que dans les pays très-chauds, où la nature les a fait croître; le relâchement et la faiblesse des organes, l'éparpillement des forces, qui abandonnent le centre pour se porter à la circonférence, les rendent absolument nécessaires dans ces circonstances. Leur effet est d'aider la digestion et de rappeler une portion de ces forces vers le centre, et de rétablir ainsi l'équilibre entre les organes épigastriques et l'organe extérieur vers lequel la chaleur appelle un surcroît d'action aux dépens des premiers.

Les autres épices sont fournies particulièrement par les *verticillées* ou ombellifères d'Europe. Elles sont moins pesantes et moins âcres, mais plus volatiles. C'est en raison de leurs huiles que les épices jouissent des qualités stimulante, aromatique et antiseptique. Ces substances, en excitant l'action péris-

taltique des premières voies, favorisent l'expulsion des vents. Leur usage doit être modéré : il est salutaire aux personnes pituiteuses et cachectiques. L'abus des épices est très-dangereux; il porte spécialement sur l'estomac, et augmente d'une manière pernicieuse l'action de tout le système, qu'il finit par détruire.

I. La *cannelle* (*cinnamomum*) a une odeur suave et aromatique, et une saveur amère, légèrement astringente. Elle est l'écorce d'un arbre de l'île de Ceylan, qui ressemble au laurier; elle tient un des premiers rangs parmi les assaisonnemens les plus agréables.

II. Le *gingembre* (*zingiber*) est la racine d'un *amomum* de l'Inde, d'une odeur très-agréable et d'une saveur piquante. Cet assaisonnement est moins stimulant que le poivre, d'après les observations de Galien, et ne le cède en rien, par rapport à ses qualités, à la cannelle.

III. Les *clous de girofle* (*caryophilli*) sont les boutons non épanouis du giroflier, qui est un arbre de l'Inde, ressemblant au laurier. Ils ont une odeur aromatique très-agréable, et sont un excellent assaisonnement.

IV. Le *poivre* (*piper*) est le fruit d'une plante de l'Inde, dont il existe plusieurs espèces. Il est l'assaisonnement le plus usité, tant dans la cuisine des pauvres que dans celle des riches. Il aide singulièrement la digestion, mais il n'en faut user que modérément, car il est très-irritant et très-échauffant. C'est surtout aux personnes sujettes aux aigres, que le poivre convient. Celse lui a attribué la

vertu d'augmenter la secrétion des urines et de chasser les vers. Il est aphrodisiaque, c'est-à-dire, qu'il rend ardent aux plaisirs vénériens. Des observations prouvent qu'il a guéri quelques fièvres intermittentes.

V. La *muscade* (*nux moschata*) est un fruit de la grosseur d'une noix, qui vient dans les Indes orientales, et qui est recouvert d'une enveloppe particulière, appelée *macis* ou *fleur de muscade.* La muscade a une odeur aromatique agréable, et une saveur un peu âcre mais suave. Elle est un des assaisonnemens les plus doux et les moins irritans; elle communique aux alimens un goût fort agréable. Le *macis* a une odeur plus pénétrante et une saveur plus âcre.

Les Romains faisaient autrefois un très-grand usage de l'assa-fétida comme assaisonnement; on s'en sert de même encore aujourd'hui dans les pays où il croît. On prétend que son odeur n'y est point aussi désagréable que lorsqu'on l'a transportée dans nos pays. On ne l'emploie en Europe que comme un médicament, auquel on attribue la propriété de dissiper les vapeurs, et de faire cesser les accès hystériques. Elle est un des plus puissans médicamens de ce genre, en raison de l'odeur forte et extrêmement fétide qu'elle répand.

VI. Le *sucre* (*saccharum*) est une substance abondamment répandue dans les végétaux. On le retire en grande quantité d'une espèce de roseau, qui croît dans les pays chauds, et qu'on nomme *canne à sucre;* on le retire aussi de l'érable dans l'Amérique septentrionale.

Quoique le sucre soit une substance très-nutritive, on l'emploie néanmoins fréquemment comme assaisonnement. Il est très-fermentescible, et le seul corps qui soit susceptible de se convertir en alcohol : il aide singulièrement la digestion, en favorisant la solution des alimens auxquels on l'associe. On l'unit aux végétaux qu'on confit ; mais l'ébullition qu'on leur fait subir pour l'y incorporer, dissipe leurs parties volatiles et actives, de sorte que la plupart des végétaux confits sont entièrement privés de leur arome. Ce sont particulièrement les fruits dont on fait des confitures. Le sucre les conserve en les préservant de la fermentation ; mais il ne détruit point leur acescence : ce qui fait que ces confitures, surtout celles des fruits acides ou très-acescens, sont encore disposées à contracter la fermentation acide dans l'estomac.

Le sucre est un assaisonnement qui convient particulièrement aux vieillards. L'observation a appris que son usage ne convenait pas aux constitutions bilieuses, ni aux enfans, chez lesquels il favorise la génération des vers. Son usage excessif noircit les dents et les carie : il affaiblit singulièrement les forces gastriques.

VII. Le *miel* (*mel*) était fréquemment employé par les anciens comme assaisonnement ; il est aujourd'hui bien moins en usage, depuis qu'on connaît le sucre. Il est très-nourrissant et relâche le ventre. Le bon miel doit être récent, pesant, doux et blanc, du printemps, et d'une odeur agréable ; lorsqu'il est vieux, il a une amertume désagréable. Il doit ses vertus aux plantes dont les

abeilles le tirent ; ce sont les plantes aromatiques qui lui communiquent les meilleures qualités. Il est utile aux vieillards et aux pituiteux : il est nuisible aux bilieux. Il donne quelquefois des vents et des coliques.

ARTICLE II.

Des assaisonnemens indigènes.

I. Le *sel commun* (*sal marinum*), *muriate de soude*, est très-abondamment répandu dans le règne minéral ; on le retire des eaux de la mer et de certaines fontaines appelées salées. Il en existe dans certains lieux, comme en Pologne, des mines, connues sous le nom de *mines de sel gemme*. Il paraît que la nature a destiné spécialement ce sel à l'usage de l'homme : il n'est aucun peuple qui n'en fasse usage et qui n'en mêle à ses alimens.

Le sel est l'assaisonnement le plus usité et le plus nécessaire. On le tire du règne minéral. Il excite l'action de l'estomac par son *stimulus* ; il donne de la saveur aux alimens ; il favorise leur solution dans le suc gastrique, et augmente la secrétion des urines. L'abus du sel est très-dangereux : il occasionne la soif, la sécheresse ; il produit des affections cutanées, et dispose au scorbut. Les chairs des quadrupèdes et des poissons, auxquelles on mêle beaucoup de sel pour les conserver, s'endurcissent, deviennent plus difficiles à cuire, et ne se digèrent qu'avec peine. Leur usage habituel fait contracter au sang une acrimonie muriatique, qui dégénère bientôt en scorbut.

Le sel jouit de la vertu antiseptique, lorsqu'on le mêle en grande quantité aux viandes qu'on veut conserver; mais lorsqu'il ne leur est uni qu'en petite quantité, il accélère leur putréfaction.

II. Le *vinaigre* (*acetum*) est le produit de la fermentation *acéteuse* ou *acide*, ou plutôt l'oxygénation du vin; il est d'autant meilleur qu'il a été fait avec du bon vin. Il est un des ingrédiens les plus nécessaires aux salades; il sert aussi à assaisonner la plupart des alimens, soit du règne végétal, soit du règne animal. Le vinaigre est un assaisonnement rafraîchissant et anti-bilieux : il est puissamment antiseptique, et on l'emploie de différentes manières pour préserver les viandes de la putréfaction; celles-ci, conservées dans cet acide, n'en sont jamais assez pénétrées pour en devenir moins aisées à digérer, et pour perdre beaucoup de leurs qualités nutritives. Cet assaisonnement est très-convenable au régime animal et à la nature humaine; il est utile surtout aux sanguins, aux bilieux, ainsi qu'aux personnes qui ont beaucoup d'embonpoint. Il est nuisible au contraire aux vieillards, aux personnes maigres, à celles tourmentées par la toux, et aux femmes hystériques.

Le vinaigre, ainsi que les autres acides végétaux, excite l'action de l'estomac, augmente l'appétit et aide la digestion; il paraît même qu'il enraie plutôt qu'il ne favorise l'acescence des végétaux. Il est essentiel d'observer que les acides végétaux, pris avec excès, finissent par affaiblir l'estomac et le jeter dans l'atonie; c'est pourquoi ils sont nuisibles aux personnes faibles, pituiteuses, étiolés et cachec-

tiques, et généralement dans tous les états dépendans de la faiblesse et de l'atonie, et qui sont caractérisés par la diminution de la chaleur animale et des mouvemens.

III. Le *verjus* (*omphacium*) est le suc exprimé des raisins verts et dans l'état de crudité. On l'emploie dans les mêmes cas que le vinaigre; il a les mêmes avantages et les mêmes inconvéniens; il est plus astringent, et on a moins à redouter son excès que celui du vinaigre.

IV. Les *limons* (*limones*). On s'en sert comme assaisonnemens, ainsi que des citrons et des oranges. Leurs effets sur l'économie animale sont peu différens de ceux du vinaigre : seulement ils rafraîchissent et tempèrent davantage. Il faut observer que le vinaigre ne jouit pas de la vertu rafraîchissante dans un degré éminent, car il contient toujours une certaine quantité d'alcohol qui n'a pas été converti en acide. Nous avons parlé des limons à l'article des fruits acides.

V. Les *huiles fixes* (*olea pinguia*). Nous en avons parlé en traitant des noix; nous les considérerons seulement ici comme assaisonnemens. Ces substances sont employées non-seulement dans les salades, mais encore dans les fritures et différentes autres préparations alimentaires. C'est l'huile d'olives qui mérite la préférence sur toutes les autres, lorsqu'elle est bien choisie, savoir, lorsqu'elle est douce, récente et d'une saveur agréable. En général les huiles vieilles sont mauvaises et d'un goût désagréable : celles qui ont éprouvé l'action du feu sont empyreumatiques, c'est-à-dire, d'une odeur

vive et pénétrante, et d'une saveur âcre et caustique; elles sont nuisibles aux constitutions bilieuses, aux personnes dont la fibre est sèche et irritable, ainsi qu'à celles qui éprouvent des affections de poitrine, ou qui ont de la disposition à la toux.

VI. Le *beurre* (*butyrum*). Le meilleur est jaunâtre, d'une saveur agréable et douce, et récent. Celui qui est salé et vieux, est d'une qualité inférieure, et acquiert, de même que les huiles et les graisses animales, une acrimonie et une rancidité, qui sont l'effet de l'oxygénation de ces substances. On peut en séparer l'acide qui en est le produit, et rétablir le beurre et les huiles rancies, en les plongeant dans l'eau ou dans l'alcohol, qui ont l'un et l'autre la propriété de dissoudre cet acide.

VII. Les *tétradynames*. On emploie encore, comme assaisonnemens, quelques substances âcres de cette classe, et surtout la moutarde et le raifort. Elles stimulent le canal alimentaire, et aident de cette manière la digestion, en faisant converger les forces vers les organes digestifs, et en favorisant la solution des alimens dans le suc gastrique. Ces substances augmentent la transpiration et les urines: elles sont anti-scorbutiques, et leur usage modéré est très-utile avec les viandes, et surtout celles qui sont très-animalisées.

VIII. Les *alliacées*. Les plantes de cette classe se rapprochent des précédentes par leurs qualités et par leur acrimonie. Les plus douces, comme l'oignon et le poireau, contiennent une certaine quantité de matière nutritive. De même que les

tétradynames, elles augmentent la secrétion de l'humeur perspirable et des urines ; elles sont anti-scorbutiques, et il est avantageux de les associer aux viandes, et surtout aux poissons.

CHAPITRE VI.

Des boissons fermentées.

On appelle en général vins, ou boissons fermentées, toutes celles qui ont la propriété d'enivrer, à raison de l'alcohol qu'elles contiennent, et qui est le produit de la fermentation vineuse. Telles sont le vin de raisins, la bière, le cidre, le poiré, l'hydromel vineux, l'eau-de-vie et l'alcohol ou esprit de vin. On donne avec raison la préférence au vin de raisins : il est à toutes les autres boissons fermentés, ce que le pain fait de farine de froment est à celui qu'on fabrique avec les farines des autres graminées ; il a sur tous la supériorité, et par rapport au goût, et par rapport aux autres qualités.

Le sucre est la seule substance susceptible de se convertir en alcohol, et il n'y a que les matières qui le contiennent qui soient susceptibles de passer à la fermentation vineuse ; mais il faut, pour que cette fermentation s'excite, qu'il soit étendu dans une certaine quantité d'eau, et mêlé à une autre matière végétale ou animale quelconque, comme à l'extractif, à la fécule, ou à un sel etc.

Le sucre est si abondamment répandu dans les substances végétales et animales, qu'il y en a peu qui

qui ne soient susceptibles de subir la fermentation vineuse et de donner de l'alcohol. Tous les fruits doux et d'une saveur sucrée, écrasés, la contractent bientôt, lorsqu'ils éprouvent un degré de température non moindre que le quinzième du thermomètre de Réaumur. Les semences des graminées et surtout de l'orge, dont la germination a développé la matière sucrée, le miel et le sucre étendus d'eau, passent aisément à cette fermentation, lorsqu'elles sont soumises à l'action de ces causes : bien plus, le lait lui-même est susceptible de se transformer en vin, et les Tartares n'usent guères d'autres boissons enivrantes, que de celle du lait de leurs jumens, dont ils déterminent la fermentation par un procédé particulier.

On remarque dans la fermentation vineuse, 1.° qu'il s'y excite dans la masse un mouvement qui croît insensiblement, et que le volume de la liqueur augmente en raison de ce mouvement; 2.° que la liqueur se trouble, et que la température s'élève et va quelquefois à plus de dix-huit degrés; 3.° que les parties les plus solides s'élèvent et surnagent; et 4.° enfin, qu'il se dégage une grande quantité d'acide carbonique, qui entraîne avec lui une certaine quantité d'eau. C'est cet acide qui forme une écume abondante, qui s'élève au-dessus de la liqueur en fermentation, et qui éteint les lumières et suffoque ceux qui le respirent. Ces phénomènes ont lieu tant que la liqueur conserve de la douceur, et ils ne cessent que lorsqu'elle a acquis la qualité spiritueuse et la faculté d'enivrer. Néanmoins la fermentation continue,

mais d'une manière plus lente et bien moins active, et cette fermentation continuée est absolument nécessaire pour perfectionner le vin.

Le sucre est composé, d'après les expériences du Newton de la chymie, l'infortuné Lavoisier, de huit parties d'hydrogène, de soixante-quatre d'oxygène et de vingt-huit de carbone. Ces principes sont dans un état d'équilibre dans les corps; et la fermentation vineuse ne fait que rompre cet équilibre, et opérer des combinaisons binaires de ces principes. D'abord l'eau se décompose, et une grande partie de son oxygène se porte sur le carbone du sucre, le brûle et le convertit en acide carbonique; en même temps l'hydrogène de l'eau se porte sur le sucre, et, s'y combinant, forme l'alcohol. Ainsi ce dernier n'est autre chose que le sucre privé d'une certaine quantité de carbone, et combiné à une plus grande proportion d'hydrogène; aussi, si on fait passer l'alcohol par un tube de verre ou de porcelaine, qu'on tient rougi au feu, il se décompose en eau, en gaz hydrogène et en acide carbonique.

Le vin est un composé d'eau, d'alcohol, de tartre, d'un arome qui diffère suivant l'espèce de vin, et d'une substance extracto-résineuse, à laquelle les vins doivent leur couleur.

On conçoit aisément que les vins diffèrent de qualités, non-seulement par rapport à l'espèce de raisins qui l'ont fourni, et à la nature du terroir où ils ont crû, mais encore par rapport aux diverses proportions de leurs principes, et par la manière dont on a conduit la fermentation.

Cette liqueur est une boisson dont tous les peu-

ples font usage de temps immémorial, et il n'en est point qui n'aient trouvé quelques moyens de s'enivrer. Les Tartares savent tirer du lait aigri une liqueur très-forte. Les Moxes, nation la plus barbare de l'Amérique, en font une semblable avec des racines pourries, qu'ils infusent dans l'eau. D'autres sauvages de l'Amérique font avec le maïs une liqueur appelée la *chica*, qui est spiritueuse, mais dégoûtante.

Le vin est une boisson aussi agréable que salutaire, quand il est de bonne qualité et qu'on en use sobrement. Le bon vin est celui qui plaît également par sa couleur, sa limpidité, son odeur et sa saveur, et dont l'usage modéré ne cause aucune incommodité. Celui qui est falsifié est très-dangereux, de même que lorsqu'on en prend avec excès. Il est dans ces deux cas un vrai poison qui abrège les jours.

Si on observe les effets que le vin produit sur les hommes en général, on verra qu'ils sont très-différens selon les diverses constitutions. Il y en a qui en boivent habituellement, et même en grande quantité, sans en ressentir d'incommodités, et sans en éprouver dans la suite aucune maladie; on en a même vu plusieurs parvenir à un grand âge. Le plus grand nombre des buveurs, néanmoins, ne vivent pas long-temps, et meurent de bonne heure, accablés d'infirmités. Il est donc beaucoup plus sûr de ne prendre habituellement qu'une modique quantité de vin, et même de le tremper d'eau. Ce conseil est surtout de la plus grande utilité à ceux dont la constitution ne se prête pas naturellement à cette boisson.

On peut être assuré que l'usage du vin est nuisible, et on doit se l'interdire absolument, lorsqu'il produit les effets suivans, après en avoir pris une petite quantité : l'odeur vineuse de l'haleine, des rapports aigres, et de légères douleurs de tête; et lorsque, après en avoir bu une plus grande quantité que de coutume, il occasionne des étourdissemens, des nausées, l'ivresse, et surtout quand cette ivresse est chagrine, sombre, querelleuse, portée à la colère et à la fureur. Les hommes sur lesquels le vin produit de semblables effets, et qui persistent dans son usage, périssent misérablement vers la cinquantième année de l'âge.

Les effets du vin pris immodérément, sont d'irriter excessivement le genre nerveux, non-seulement, de dessécher et de raccornir les solides, mais encore d'affecter les viscères abdominaux, et d'altérer l'organisation du cerveau, de déranger les fonctions mentales. La maladie la plus commune chez les buveurs est l'hydropisie, que produisent les obstructions du foie et du mésentère; tous les viscères sont dans un état de dessèchement et d'aridité, comme le prouve l'ouverture des cadavres d'ivrognes.

Les liqueurs spiritueuses, faites à l'eau-de-vie et à l'esprit de vin, sont encore plus pernicieuses, et leurs effets sont bien plus intenses et plus délétères, lorsqu'on en fait usage habituellement et avec excès. Ces liqueurs, dont on abuse tant de nos jours et surtout dans la jeunesse, sont de vrais poisons qui ne contribuent pas peu à abréger la durée de la vie humaine.

Le premier effet du vin et des liqueurs fortes prises immodérément, est d'exciter une vive irritation dans les entrailles, d'y produire des spasmes violens, et d'y concentrer les forces, au point que l'organe cutané, et les muscles soumis à la volonté, paraissent presque entièrement privés de leur action. Si on considère un homme pris de vin, on voit que sa tête est affectée, qu'il est dans le délire ou l'assoupissement : il ne peut se soutenir, il est chancelant, et souvent l'habitude extérieure est froide : il a perdu toute sensibilité; le froid et le chaud ne lui font aucune impression : il est tourmenté de vents; il a le hoquet, du tremblement, etc.

Tous ces symptômes sont dus à la concentration d'action, qui a dégénéré en spasme dans l'estomac et les intestins. Ces symptômes ne dépendent pas, comme le prétendent les Boerrhaaviens, de ce que la partie spiritueuse du vin, mêlée au sang, le raréfie au point de comprimer le cerveau, et d'empêcher l'influx des esprits animaux. La preuve qu'ils sont uniquement causés par le spasme de l'estomac et des intestins, qui irradie au cerveau, c'est que le vomissement les fait cesser. On observe aussi que les vins frelatés avec des drogues irritantes enivrent bien plus tôt et incommodent bien davantage que les vins purs et de bonne qualité.

Cette théorie est conforme aux observations d'Hyppocrate, qui dit, aphorisme cinq de la section cinq : „ Si un homme ivre perd tout-à-coup „ la parole, il périt dans les convulsions, à moins „ que la fièvre ne survienne, et qu'il ne recouvre

„ la parole au moment qu'il vomit. “ Suivant cette observation, la fièvre empêche les suites funestes de l'ivresse ; mais la fièvre, dans le système Boerrhaavien, en augmentant la raréfaction du sang, loin d'être utile, devrait au contraire augmenter les dangers de l'ivresse, si celle-ci dépendait réellement de la compression du cerveau, comme ils le prétendent. Néanmoins, et, contre leur opinion, cette fièvre est salutaire ; la nature l'excite pour détruire les spasmes des entrailles, et réfléchir une portion des forces concentrées vers la circonférence : c'est dans ce sens qu'on doit interprêter les aphorismes 26 de la section II (1), et 57 de la section IV (2).

Ceux qui digèrent bien le vin, n'éprouvent pas, ou du moins n'éprouvent que d'une manière bien moins marquée, les symptômes dont j'ai fait plus haut l'énumération. Leur ivresse est spirituelle, babillarde et gaie ; il est rare qu'ils périssent de l'hydropisie et des obstructions : malgré cela le vin produit quelquefois chez eux des effets nuisibles. Les buveurs de cette seconde espèce vivent plus long-temps que ceux dont nous venons de parler ; mais leur tempérament s'altère pour l'ordinaire vers l'âge de soixante ans, et ils ont en partage dans la vieillesse la goutte, la paralysie, l'imbécillité, et souvent tous ces maux réunis.

En général, les liqueurs fortes, prises habituellement en trop grande quantité, consument

---

(1) *Fibrem convulsioni supervenire melius est quàm convulsionem febri.*

(2) *A convulsione aut tetano detento febris superveniens solvit morbum.*

les forces de la vie, et amènent une vieillesse prématurée : elles entretiennent le système dans une fièvre continuelle, qui épuise, enflamme et dispose à des maladies graves. On croit communément qu'elles aident à la digestion : mais cela n'est vrai que d'un petit nombre de cas, comme lorsque les organes digestifs sont dans un état de faiblesse et de relâchement, tel qu'ils ne digèrent qu'avec la plus grande peine. Une petite quantité de liqueurs, prise dans de semblables circonstances, relève utilement le ton et les forces de l'estomac, et contribue ainsi à faire digérer: mais si on prend habituellement des liqueurs, elles jettent à la longue les premières voies dans le relâchement. En général tous les moyens par lesquels on parvient à augmenter l'action du système, finissent par la détruire lorsqu'on en soutient l'usage.

Tels sont en abregé les maux que se prépare l'homme qui se livre avec passion à l'usage du vin et des liqueurs. On ne m'accusera pas sans doute de les avoir exagerés, car il est peu de personnes qui n'en aient été témoins. C'est sans doute le tableau de ces maux qui a fait penser à quelques philosophes que la vie abstème était la seule convenable à l'homme. A la vérité, nos premiers pères vivaient très-long-temps, et ne connaissaient pas l'usage du vin et des liqueurs fortes ; ils n'usaient que de l'eau. La nature, disent les détracteurs du vin, a prodigué l'eau à tous les hommes et dans tous les pays : elle l'a rendue agréable pour tous les palais, tandis qu'elle n'a

fait croître nulle part les liqueurs fermentées, qui sont un produit de l'art. Mais est-il démontré que la vie des premiers habitans de la terre n'a été si longue que parce qu'ils ne faisaient pas usage de ces boissons? et n'existe-t-il pas une multitude d'autres causes qui ont appelé, ainsi que je l'ai prouvé au commencement de cet ouvrage, une foule de maux et d'infirmités sur l'homme, et qui ont abrégé la durée de son existence? Ne peut-on pas opposer aux partisans de la vie abstème, le goût naturel qu'ont tous les peuples pour le vin? Un appétit universel n'est-il pas un effet de l'instinct qui porte l'homme à l'usage des choses utiles à sa conservation et à son bonheur? car la nature ne se trompe jamais. D'ailleurs, en admettant avec eux que nos premiers péres n'ont pas connu l'usage du vin ou d'une autre boisson semblable, n'est-il pas bien prouvé que, placés dans des circonstances bien différentes de nos péres, et ayant entièrement dégénéré de leur force et de leur vigueur, cette liqueur est devenue nécessaire à la plupart des hommes, d'après les mœurs actuelles et la constitution faible dont nous jouissons. L'usage du vin est bon en lui-même : il n'y a que l'abus qui soit condamnable. On doit en général en user modérément : les enfans, les jeunes gens, les femmes, les sanguins, les bilieux et les atrabilaires en doivent peu boire, de même que les personnes dont le genre nerveux est très-irritable et sensible, et celles qui sont phléthoriques. Il peut être donné en plus grande quantité aux

hommes qui fatiguent beaucoup, aux vieillards, aux pituiteux et aux infirmes, et durant les temps humides, et lorsqu'on habite des lieux humides. Pris modérément, il nourrit et relève les forces; il donne de la gaieté et de l'esprit; il augmente l'énergie du principe vital, et accélère le mouvement progressif du sang et des humeurs; il détermine les mouvemens du centre à la circonférence, et décide la transpiration. Mais on ne doit jamais en boire jusqu'à l'ivresse. Outre les maux physiques que produit l'ivrognerie, ce vice grossier et brutal, elle porte encore ses funestes effets sur le moral, et ôte à l'ame sa vigueur et son énergie. Elle est une infraction de la loi naturelle, qui défend à l'homme d'aliéner sa raison. L'excès du vin rend furieux dans les pays chauds, et occasionne la stupidité dans les pays froids. En général, l'usage du vin doit être tempéré par le cristal des fontaines, et, comme l'a dit le bon Plutarque, „ il faut calmer les ardeurs „ de Bacchus par le commerce des Nymphes. "

Ce n'est pas l'excès seul du vin qui rend cette boisson mal-faisante et dangereuse : sa falsification, et surtout celle par la litharge, n'est pas moins nuisible et meurtrière. Quelques marchands se servent de cet oxide vitreux de plomb pour rétablir les vins qui tournent à l'aigre; et, en effet, cette substance a la propriété de neutraliser l'acide acéteux, qui se développe par la fermentation, et de former avec lui un sel d'une saveur sucrée, qui n'altère pas la couleur du vin, et qui empêche les progrés de la fermentation. Cette

falsification est on ne peut pas plus pernicieuse; elle donne souvent lieu à cette colique terrible, connue sous les noms de *colique saturnine, colique de plomb, des plombiers.*

On peut reconnaître que le vin a été altéré par la litharge, au moyen du sulfure alcalin ou calcaire en liqueur, dont la préparation consiste à mêler parties égales de potasse ou de chaux et de soufre; on met ce mélange dans un creuset, et on le fait fondre promptement, pour éviter la dissipation et la combustion du soufre. Il n'est pas nécessaire d'appliquer une chaleur bien grande, parce que le souffre, qui est très-fusible, facilite la fusion de la potasse en s'unissant à elle. Lorsque ce mélange est entièrement fondu, on le coule sur une pierre qu'on a eu soin de graisser avec de l'huile; le foie de soufre se concrète en une matière brunâtre. Lorsqu'on veut le conserver sec et solide, il faut le rompre promptement en petits morceaux, et le mettre tout chaud dans une bouteille bien sèche et qu'on ferme bien, parce qu'il est très-déliquescent. Quand on veut s'en servir pour essayer un vin dans lequel on soupçonne la présence du plomb, on fait dissoudre une petite quantité de ce sulfure dans l'eau, et l'on prend un verre bien net, qu'on remplit à moitié de vin, et dans lequel on verse quelques gouttes de cette dissolution; lorsque le vin contient du plomb, il jaunit aussitôt et brunit ensuite, il se trouble et forme un précipité brun ou noirâtre. Le vin qui n'a pas été falsifié par le plomb, pâlit, et ne prend pas une couleur foncée.

On peut également se servir de cette liqueur pour essayer les autres substances dans lesquelles on soupçonne la présence de la litharge. Le beurre, dit Gaubius, qui a été altéré par cette substance, jaunit, puis noircit et prend ensuite une couleur de boue.

On peut aussi, pour découvrir la falsification des vins opérée par le plomb, les faire évaporer, et ensuite les pousser à un grand feu dans un creuset. Lorsqu'il y a du plomb, on retrouve après l'opération au fond du creuset un petit culot de ce métal; mais ce moyen exige plus de temps, et n'est pas aussi commode que celui dont nous venons de parler.

Quelques marchands de vins sont dans l'usage d'y faire dissoudre une certaine quantité d'alun pour en aviver les couleurs et empêcher qu'ils ne tournent à l'aigre. Mais, outre qu'ils ne remplissent pas par cette méthode leur véritable but (car la couleur du vin aluné ne se soutient pas long-temps, et ce vin s'aigrit plus vîte et plus aisément), c'est que l'usage du vin aluné est pernicieux. Ses principaux effets sont de resserrer le ventre, de faire éprouver des douleurs d'estomac, et de donner lieu aux obstructions et au marasme. On peut découvrir cette fraude en jetant dans un verre de vin quelques gouttes de dissolution mercurielle nitrique, et, lorsqu'il contient de l'alun, celui-ci est promptement décomposé : il se forme du sulfate de mercure et du nitrate d'alumine. On peut employer plusieurs autres moyens semblables, car les alcalis, la chaux, la baryte, etc, ont la propriété de décomposer l'alun.

Il y a des très-grandes différences parmi les vins, à raison de la couleur et de la consistance, de la saveur et de l'odeur, de l'âge et du sol.

1.° Il y a des vins blancs, des vins rouges, des vins paillets et des vins jaunes. Les vins *blancs* sont pour la plupart faibles et tenus : ils sont moins échauffans et moins enivrans que les autres ; ils nourrissent moins aussi, et augmentent la secrétion des urines (1) : c'est pourquoi ils conviennent, de préference aux autres, aux sanguins, aux bilieux et aux hommes des lettres. Mais on a observé depuis long-temps que l'usage habituel ou excessif des vins blancs nuisait aux organes de la digestion, et rappelait les accès de goutte à ceux qui sont sujets à cette maladie. Ils sont bien peu nourrissans (2); c'est pourquoi on en recommande surtout l'usage aux personnes grasses et replètes.

Les vins *rouges* passent moins vîte que les blancs ; ils contiennent plus de matière sucrée et de tartre que les précédens : c'est pourquoi ils sont plus nourrissans et réparent davantage les forces. Ils sont stomachiques, et conviennent surtout aux hommes forts et robustes, ainsi qu'à ceux dont la texture du corps est rare et qui suent aisément.

Les vins *paillets* ou *clairets* (*vina fulva*) d'Hyppocrate, de même que les vins gris, tiennent le milieu entre les précédens; ils sont très-salubres,

---

(1) *Ad vesicam vino alio magis penetrat, urinasque provocat, et perpetuo purgat.* Hypp. de vict. rat. in acut.

(2) *Vina aquosa* (*alba*) *exiguum praebent corpori alimentum.* Galen. comment. 18, lib. III, de victûs ratione in morbis acutis.

ils se digèrent très-aisément, et conviennent surtout aux personnes faibles et à celles qui font peu d'exercice. Leur usage trop copieux occasionne des douleurs de tête, et attaque les nerfs.

Les vins *jaunes* sont les plus chauds de tous: ils sont desséchans, et ennemis du cerveau et des nerfs. Il y en a de plusieurs espèces : les vins de *Crète* ou de *Malvoisie*, ainsi que ceux du *Rhin;* beaucoup de vins de *France* ont cette couleur.

2.° Les vins diffèrent quant à la consistance: il y en a qui sont épais, d'autres ténus, et enfin de moyens. Les vins épais contiennent beaucoup de sucre et de tartre : ils sont très-nourrissans et très-toniques, mais ils ne se digèrent pas aisément, et ne conviennent qu'aux personnes fortes, robustes et qui se livrent à des travaux pénibles. Les vins limpides ou ténus nourrissent moins, mais ils passent mieux; ils conviennent davantage aux hommes de cabinet et à ceux qui mènent une vie sédentaire. Les vins moyens participent des uns et des autres; ils sont le plus généralement en usage, et servent de boisson ordinaire à la plupart.

3.° Les vins sont doux, acides, austères ou piquans. Les vins doux sont connus sous le nom de *vins de liqueurs*. Ils contiennent une grande quantité de sucre et beaucoup d'alcohol. Tout l'art de faire ces vins consiste à faire subir la fermentation vineuse, au moût qui contient assez de sucre pour qu'il en reste encore une grande quantité après une bonne et pleine fermentation.

Dans les pays assez chauds pour que les espèces de raisins qui contiennent le plus de sucre, tels que la plupart des muscats, parviennent à une parfaite maturité, le moût de ces raisins fait naturellement un vin de liqueur; mais pour donner à ce vin encore plus de force et de douceur, on expose les raisins au soleil, avant d'en exprimer le jus, pour le concentrer. Dans certains pays on fait concentrer sur le feu le moût des raisins, immédiatement après qu'ils sont cueillis et avant que de faire fermenter, jusqu'à ce qu'il acquière la consistance un peu syrupeuse; les vins de liqueur qui en résultent, sont appelés *vins cuits* (*vina carena*). Les anciens y mêlaient des aromates. On est fondé à croire que les vins qu'ils appelaient *vina myrrhina*, étaient ceux aromatisés avec la mirrhe. Ces différens procédés, pourvu que la chaleur ne soit pas supérieure à celle de l'eau bouillante, ne changent pas, ou au moins sensiblement, la combinaison des principes du vin; ils ne font que leur enlever l'eau de végétation surabondante, et rapprocher ainsi la matière sucrée.

Les vins doux sont très-nourrissans, et fortifient beaucoup. Ils tiennent le ventre libre; ils sont amis des poumons et favorisent l'expectoration : ils conviennent par conséquent aux personnes maigres et à celles qui sont sujettes à la toux.

Il est une autre espèce de vin doux, appelé *vin bourru*, qui n'est autre chose que le moût de raisins, qui n'a subi encore qu'un léger degré de fermentation, parce qu'on l'a arrêté dans sa première période. Ce vin se rapproche beaucoup

du moût de raisins : il est trouble, et a une saveur douce, sucrée et agréable ; il contient presque tout son sucre, qui n'a été que faiblement altéré. Il est très-laxatif et très-flatulent : il excite la soif, et ne convient point à ceux qui ont des obstructions et aux bilieux, non plus qu'à ceux qui sont sujets aux fièvres intermittentes (1).

Les vins acides sont ceux qui contiennent une certaine quantité de vinaigre, qui s'est formé lorsque la fermentation a été mal conduite et trop précipitée, ou lorsqu'elle a été trop prolongée. Lorsque la fermentation a eu lieu d'une manière convenable, le vin ne se convertit en vinaigre que lorsqu'il est fort vieux. Les vins acides sont peu nourrissans : ils donnent des vents, irritent l'estomac et les intestins, et produisent des tranchées. Ceux qui tendent à l'acidité, donnent des aigreurs, et occasionnent des coliques et des flux de ventre.

Les vins âpres et acerbes, appelés aussi *vins verts*, sont faits de raisins qui n'ont pas acquis le degré de maturité convenable, comme dans les années trop froides ou trop pluvieuses, ou dont la fermentation a été trop lente. Ces vins sont astringens et peu spiritueux ; ils sont désagréables au goût, se digèrent difficilement, nourrissent peu, resserrent le ventre et donnent des vents et des tranchées ; en un mot, ils sont d'une très-mauvaise qualité.

Le citoyen Maupin a proposé des moyens pro-

(1) *Hypp. de victûs rat. in morb. acut.*

pres à améliorer ces vins et à en diminuer la verdure. Ils consistent en général, ou à concentrer le moût par l'évaporation, parce que le raisin non assez mûr est très-aqueux pour l'ordinaire ; ou à le faire fermenter plus rapidement et plus complettement, en faisant chauffer dans des chaudières une partie du moût, qu'on introduit bouillant au fond des cuves avec un entonnoir à long tuyau : puis on enveloppe la cuve de couvertures, et on entretient par des poêles un haut degré de chaleur, dans le lieu où se fait la fermentation. L'expérience a prouvé la bonté de ces procédés ; néanmoins il en est un plus efficace et plus propre à convertir les vins verts en vins de meilleure qualité. Il se réduit à ajouter au moût qui est trop peu sucré, la quantité du sucre qui lui manque ; ce procédé produit des effets plus grands et plus prompts que ceux proposés par le citoyen Maupin.

Les vins piquans sont ceux dont le spiritueux est uni à un principe un peu âcre, amer, et qui stimule agréablement le palais et la langue. Ils sont très-enivrans et nuisibles aux sanguins, aux bilieux, aux jeunes gens et aux vieillards. Ils sont utiles aux pituiteux, car ils dessèchent beaucoup. Ils constipent, arrêtent l'expectoration, et occasionnent des rêves fâcheux et lugubres.

4.° Les vins sont différens par rapport à leur arome. Les bons vins ont un parfum suave et qui approche de la framboise. Ils réparent promptement les forces, aident la coction des alimens, et conviennent très-bien aux vieillards et aux per-

sonnes

sonnes faibles et languissantes : mais ils sont plus enivrans et plus échauffans que les autres ; c'est pourquoi il en faut user plus modérément. Ceux qui exhalent une odeur désagréable, soit parce qu'ils sont altérés, soit parce que les tonneaux ou l'addition de quelques drogues la leur ont communiquée, sont nuisibles et doivent être bannis de l'usage. Les vins *soufrés* ou *mutés*, qu'on reconnaît à l'odeur de soufre qu'ils répandent, sont mal-sains par rapport à l'acide sulfureux qu'ils contiennent ; tels sont la plupart des vins blancs d'Allemagne, qu'on soufre pour les conserver. Leur fermentation est arrêtée par ce moyen, et le sucre ne s'alcoholise plus qu'à la longue et difficilement; ils dessèchent et excitent la soif; ils sont ennemis de la poitrine et agacent les nerfs. Les vins qui n'ont point de parfum, sont faibles; ils ne se digèrent pas aussi aisément que les autres, et ne restaurent que légèrement.

5.° Les vins diffèrent par leurs qualités à raison de l'âge. Nous appelons vins nouveaux ceux qui, n'ayant que trois ou quatre mois, n'ont déposé qu'une légère portion de leur lie, et retiennent encore presque toutes les qualités du moût. Ces vins contiennent encore beaucoup de matière sucrée, que la fermentation n'a pas convertie en alcohol ; c'est pourquoi ils sont très-nourrissans mais peu spiritueux. Ils se digèrent difficilement, et laissent dégager dans les premières voies une grande quantité d'acide carbonique, qui distend l'estomac et les intestins : ils rendent le sommeil inquiet et agité. Il est faux qu'ils donnent

naissance aux calculs des reins et de la vessie. Lorsque les vins passent trois ou quatre mois, on les appelle vins de l'année; ils sont plus faits que les précédens : mais il faut qu'ils aient au moins un an pour être potables. Les vins vieux sont très-généreux, plus toniques, mais moins nourrissans: ils fortifient l'estomac et relèvent promptement les forces; mais ils sont plus enivrans et plus irritans, et il est bon de n'en boire qu'en petite quantité, et même de les mêler avec l'eau lorsqu'on en boit. Souvent la vétusté les rend amers. Ceux-là sont les plus salubres, qui tiennent le milieu entre les vins nouveaux et les vins vieux, c'est-à-dire, ceux de deux, de trois ou de quatre ans, qu'on appelle *vins de deux, trois ou quatre feuilles*. La plupart des vins perdent, au bout de six à huit ans, leurs qualités et leurs forces; ils se détériorent et quelques-uns deviennent insipides; d'autres, et c'est le plus grand nombre, prennent de l'amertume et de l'acidité, ou moisissent.

Le sol et le pays ont aussi une très-grande influence sur les qualités des vins. Les anciens et les modernes ont toujours regardé le *vin de Chypre* (*vinum Cyprium*), comme un des plus exquis et des plus délicieux. Il est très-tonique et très-stomachique, et convient surtout aux personnes faibles. Il est très-salutaire, pourvu qu'on en use sobrement; malheureusement ce vin, qu'on trouve dans tous les pays, est rarement naturel et pur.

Le vin de *Candie* (*vinum Creticum*) a été justement célébré par les Grecs; il est en effet un des plus excellens, surtout le muscat et la malvoisie.

Ce dernier n'est autre chose que du vin muscat cuit. Le vin de Candie n'est point inférieur en bonté au vin de Chypre, et possède les mêmes qualités.

Le vin de *Stancou* (*vinum Coum*) est très-doux et très-agréable : il a un parfum très-suave, et diffère peu des vins de Chypre et de Candie.

Le vin de *Chio* (*Chium*) est très-estimé. Celui de *Mételim* (*vinum Lesbium*) est comparable au nectar; mais on en envoie rarement en France.

Les vins de Hongrie sont plus communs : celui qui est le plus recherché est le vin de *Tokai* (*vinum Takaviense*), qui le dispute en bonté au vin de Canarie; il est un peu plus sec que les autres vins de liqueur, et un peu moins sucré. Ce n'est en quelque sorte qu'un demi-vin de liqueur, dont la saveur approche de celle du vin d'Espagne mêlé avec d'excellent vin de Champagne vieux et non mousseux, et il n'en est que plus délicat et plus agréable. Ce vin se fait avec une espèce de raisins des plus sucrés, qui puissent atteindre la plus parfaite maturité en Hongrie. Dans les années dont l'automne est beau et sec, on laisse ces raisins sur la vigne jusqu'au mois de décembre; et, lorsque cette saison est humide, on les cueille, et on achève de les faire mûrir en les séchant sur des fours. Ils fournissent par ces procédés un moût très-sucré, que la fermentation, conduite d'une manière convenable, convertit en un vin excellent.

On peut faire de semblables vins, dit le célèbre Macquer, dans d'autres pays du même climat que

la Hongrie, en y apportant les précautions nécessaires. La première est le choix et la culture de la meilleure espèce de raisins, c'est-à-dire, la plus sucrée. La seconde consiste à conserver ce raisin pour lui donner son dernier degré de maturité, à augmenter la proportion du sucre qui y est naturellement contenu, et diminuer assez de son eau de végétation. Le temps de leur dernière maturation, après qu'ils ont été cueillis, ne s'etend guères au-delà de vingt-cinq à trente jours. On pourrait abréger cette opération, en faisant réduire le moût par l'évaporation sur le feu, ou en y ajoutant assez de sucre pour lui donner la même saveur et la même consistance qu'à celui des raisins conservés quatre à cinq mois sur la vigne, et vingt-cinq à trente jours après leur récolte. La troisième enfin exige qu'on conduise la fermentation très-lentement.

Le vin *d'Albe* (*vinum Albanum*) est sans contredit un des meilleurs vins d'Italie. Il était très-estimé des anciens, et ne le cédait pas à celui de Falerne: néanmoins il ne jouit pas de la même force qu'il avait autrefois; il est moins spiritueux, sa saveur est douce, il ne porte pas à la tête, et passe aisément; il est très-nourrissant et tonique. Les vins d'Italie les plus estimés et qui approchent le plus du vin d'Albe, sont ceux de *Monte-Fiascone* dans la Toscane; les vins muscats de *Florence*, de *Pérouse;* celui de *Marciminien* dans l'état de Venise; les vins de Naples, de Tarente, de Falerne et de Syracuse. Il en est beaucoup d'autres, peut-être d'un mérite supérieur, mais qui ne sont point ou presque point connus dans nos pays.

Les vins d'Espagne sont généralement très-estimés, surtout celui de *Malaga* (*vinum Malacense*). Ce vin est onctueux et se conserve très-long-temps; il est très-nourrissant et fortifiant : il convient particulièrement aux vieillards, aux personnes faibles et aux convalescens. Il ne sera pas inutile d'observer qu'on vend beaucoup d'hydromel vineux pour du vin de Malaga.

Le vin d'*Alicante* (*vinum Alonense*) est rouge, un peu épais, mais agréable au goût, très-nourrissant et stomachique. Les vins de *Teinte*, de *Xéres*, de *Rota*, ne le cèdent point en qualités à celui d'Alicante. On peut ajouter aux vins d'Espagne celui des *Canaries*, qui est léger et de garde : il est fait du moût cuit d'une espèce de raisins muscats qui croissent dans ces îles; il a les mêmes vertus que les précédens. Le vin de Madère ne lui est point inférieur en bonté. En général tous ces vins, tant d'Espagne que des îles, sont des vins de liqueur et peuvent se garder très-long-temps. Ils sont tous agréables au goût, nourrissans et fortifians : leur usage ne convient guères aux constitutions chaudes, bilieuses et irritables, et dans toutes les circonstances on ne doit en boire que très-rarement et en petite quantité.

Les vins d'*Allemagne* ont des qualités très-différentes de ceux dont nous venons de parler. Ceux du Rhin, ainsi appelés parce qu'on les fait des raisins qui croissent sur les bords de ce fleuve, sont doux avec une sorte d'acidité : ils passent bien et sont moins chauds que les autres; ils conviennent aux bilieux, aux sanguins et aux scorbu-

tiques. Les vins de *Moselle* et du *Mein* ont à peu près les mêmes qualités.

Les vins de *Bourgogne* sont de tous les vins de France les plus exquis et les plus salutaires ; ils sont tartareux et âpres, les premiers mois ; mais ils s'adoucissent avec le temps. Ils jouissent de la vertu tonique, et sont très-nourrissans ; ils sont amis de l'estomac et ne sont pas très-capiteux. Ce sont les vins du *clos Vougeot* et de *Chambertin*, qui sont les plus renommés, et ensuite ceux de *Nuits*, de *Tonnerre* et de *Beaune*.

Les vins de *Lyon*, et surtout ceux de *Condrieux*, sont aussi très-généreux et d'une excellente qualité ; ils sont doux, et peuvent se conserver plus long-temps que ceux de Bourgogne. Ceux de *Champagne* sont légers et chauds, doux et un peu acides : ils ont un parfum agréable ; ils sont très-enivrans et font couler les urines. Les vins de *Bordeaux*, et principalement ceux de *Grave* et de *Pontac*, ont un peu d'âpreté : ils sont agréables au goût, nourrissans, et moins capiteux que les précédens. Ceux d'*Orléans* sont généreux, échauffans et enivrans : ces derniers n'atteignent leur point de perfection qu'à la seconde année ; ils peuvent néanmoins se garder cinq à six ans. Les vins d'*Anjou*, et surtout les blancs, sont doux et spiritueux, très-nourrissans, et peuvent se garder très-long-temps.

On peut placer immédiatement après ces vins, ceux de la ci-devant Franche-Comté, dont plusieurs approchent beaucoup par leurs bontés de ceux de Bourgogne. Outre les excellens vins rouges que fournissent les départemens du Jura et du

Doubs, tels que ceux de *Salins*, de *Port-Léné*, des *Arsures*, de *Bian*, de *Mercuro*, des *Trochatés* etc. etc., il en est une multitude d'autres qui ne sont pas moins agréables au goût et très-salutaires. Les vins blancs de *Château-Châlons* et d'*Arbois* jouissent avec raison de la plus grande réputation. Les vins du département de Haute-Saône sont aussi d'une excellente qualité, et surtout ceux de *S. Julien*, de *Morée* etc. Les vins du *Poitou* sont blancs et faibles, un peu acerbes et même acides; ils diffèrent peu de ceux du Rhin. Les vins de *Paris* n'ont pas beaucoup de saveur, et sont très-peu estimés : d'ailleurs ils sont pour la plupart mélangés et falsifiés par les marchands de vin, dont l'insatiable cupidité ne connaît pas de bornes.

Les départemens méridionaux de la France fournissent aussi des vins généreux et d'un goût exquis. On estime surtout celui de l'*Hermitage;* il a une couleur rouge légère, une saveur très-agréable, quoique un peu âpre, et passe pour être très-stomachique. Celui de *Côte-rôtie* ne lui cède pas en bonté. Ils croissent l'un et l'autre dans le ci-devant Dauphiné. On fait un grand cas des vins muscats de *Frontignan*, de *Lunel* et de *Tavel*. Les vins de *Perpignan*, soit rouges soit blancs, sont de tous les vins du Languedoc les meilleurs: mais il ne faut en boire qu'en petite quantité, car ils sont très-généreux et portent promptement à la tête. Ils conviennent aux personnes pituiteuses, à celles qui digèrent difficilement, et qui ont l'estomac faible et paresseux. Les vins de *Provence* sont

très-nourrissans et très-enivrans, et on ne doit en user que mêlés à l'eau. Les plus renommés sont ceux de la *Marque* et de *Géménos* près Toulon; ceux de *Barbantane* et de *Caux* proche Arles; ceux de *Riès*, de *Roquevaire*, d'*Aubagne* et de *Cante-perdrix;* les vins blancs de *Cassis*, de *Marignane* et de *Canes;* les vins muscats de *S. Laurent*, de la *Ciotat* et de *Cuers*. Tous ces vins ont la saveur la plus agréable, et rétablissent promptement les forces; mais il ne faut pas en abuser, et on ne doit en user que rarement. Ils conviennent particulièrement aux vieillards, aux convalescens, et aux personnes infirmes et valétudinaires.

En général le vin le plus salutaire et en même temps le plus agréable, est celui qui, par l'effet de la fermentation, s'est dépouillé de la plus grande partie de son *tartre*, et c'est à cela qu'est due principalement la supériorité qu'a le vin vieux sur le nouveau; c'est de la manière de diriger la fermentation que dépend principalement la qualité du vin. Pour réussir à faire de bons vins, il faut savoir saisir l'instant où il convient de les retirer de la cuve et les enfermer dans des tonneaux; sans cela on n'obtiendra pas des vins de bonne qualité, car ou la fermentation sera trop avancée, ou elle ne le sera pas assez.

On doit distinguer deux temps dans la fermentation vineuse. Le premier est celui durant lequel elle se manifeste d'une manière tumultueuse et active; c'est alors que fermentent le plus grand nombre des matières fermentescibles. Cette première fermentation diminue insensiblement, par rapport

à l'alcohol qui s'est formé, et il est nécessaire de l'arrêter à propos, surtout dans les vins secs. Le liquide devient alors tranquille, le mouvement n'est plus tumultueux, et, quoiqu'il continue, il devient insensible; le vin, qui était trouble auparavant, devient clair, et il se forme un premier dépôt qu'on nomme la *lie* (*faeces*). Les substances qui se précipitent ne sont autre chose que les pepins et les pelures de raisins, mêlés avec un tartre épais et du sulfate de potasse. Elles contiennent aussi une certaine quantité d'alcohol, et on en peut retirer de l'eau-de-vie par la distillation. Mais, quoiqu'il n'y ait plus de mouvement sensible, la fermentation n'en continue pas moins. Il reste toujours une certaine quantité de parties qui n'ont pas encore fermenté, et dont la fermentation s'opère d'une manière lente, successive et à peine sensible; cette fermentation se continue donc encore dans le vin, plus ou moins long-temps, et c'est cette seconde période de la fermentation, qu'on a appelée du nom de fermentation insensible.

L'effet de cette fermentation secondaire est d'augmenter peu à peu la quantité d'alcohol, et d'en séparer le tartre, qui forme un second dépôt et s'attache aux parois des tonneaux. Comme la saveur du tartre est dure et désagréable, il est évident que, cette seconde fermentation augmentant la quantité d'alcohol, et séparant du vin la plus grande partie de son tartre, celui-ci doit être bien plus généreux et bien plus agréable au goût.

Mais si la fermentation secondaire perfectionne le vin, et lui donne des qualités supérieures à

celui qui est nouveau, ce n'est qu'autant que la première fermentation a eu lieu régulièrement, et qu'elle a été arrêtée à propos. Si elle n'a pas parcouru entièrement sa première période, il n'y aura qu'une petite quantité d'alcohol de formé, et la plus grande quantité des parties fermentescibles, n'ayant pas éprouvé la fermentation, fermentent après-coup dans les vaisseaux dans lesquels on conserve le vin, et leur fermentation est d'autant plus tumultueuse que la première a été suspendue plus tôt. C'est pourquoi il arrive constamment que ces vins se troublent. bouillonnent, et, si on les a mis en bouteilles, ils les font casser en grand nombre, par rapport à l'acide carbonique qui se dégage abondamment durant la fermentation. On a un exemple de ces phénomènes dans les vins *mousseux*, tels que les vins blancs de Champagne, d'Arbois.

C'est en interceptant la première fermentation, ou plutôt en la suffoquant avant que toute la partie sucrée ait été alcoholisée, qu'on donne à ces vins la qualité mousseuse. Dans cet état ils font sauter avec bruit les bouchons des bouteilles qui les renferment, ils sont pétillans et remplissent les verres de mousse, et ils ont une saveur beaucoup plus vive et plus piquante que les autres vins. Tous ces effets sont dus au gaz acide carbonique, qui s'est dégagé durant la fermentation qu'ils ont éprouvée dans les bouteilles fermées, et qui s'était interposé entre les parties du fluide; lorsqu'il s'est entièrement dégagé, ces vins cessent d'être mousseux, et ils perdent tout leur piquant et leur vivacité.

Ces sortes de vins ne possèdent point les qualités que doivent avoir ceux dont on veut faire habituellement usage, et on n'en doit boire que rarement.

Le vin dont la première fermentation a été poussée trop loin, éprouve des accidens plus considérables encore. Comme il est de la nature des corps fermentescibles dont la fermentation a une fois commencé, d'être continuellement dans un mouvement intestin plus ou moins fort, selon les circonstances, jusqu'à la putréfaction la plus complette, il arrive que, dès que la fermentation vineuse est finie, et quelquefois même auparavant, le vin commence à subir la fermentation acéteuse; celle-ci est lente et insensible quand le vin est dans des vaisseaux bien clos et dans un lieu frais : mais elle se fait sans interruption, et de manière qu'au bout d'un certain temps le vin se convertit presque totalement en vinaigre lorsque les vaisseaux ne sont pas bien fermés, et qu'ils sont dans un lieu chaud; et ce mal est sans remède, parce que la fermentation ne rétrograde jamais. Il est bon d'observer encore que la chaleur et la communication avec l'air extérieur produisent souvent ce même effet, dès même que la première fermentation a été contenue dans de justes bornes, et que du vin qui se serait conservé très-long-temps, s'il eût été gardé dans un lieu très-fraîs, s'aigrit quelquefois très-vîte, surtout en été dans une mauvaise cave, et dans des vaisseaux mal fermés; et même, comme les meilleures caves sont durant l'hiver bien plus chaudes que

l'air atmosphérique, il convient, lorsqu'on veut conserver du vin très-fait et disposé à s'aigrir, de le tirer de la cave au commencement de l'hiver, pour le laisser exposer au froid durant toute cette saison.

Le vin est encore sujet à plusieurs autres altérations, comme de devenir filant et mucilagineux, ou *tourner à la graisse*, etc. par l'effet de la continuation de sa fermentation : mais nous ne pouvons suivre tous ces détails dans un ouvrage de la nature de celui-ci, et nous sortirions, en traitant ces objets, des véritables limites de l'hygiène.

Le vin le moins bon est celui qui est connu sous le nom de *piquette* (*lora*, *posca*, *vinum secundarium*), et qui fait la boisson de la classe peu fortunée des citoyens. On la prépare en versant de l'eau sur le marc de raisins qu'on y laisse infuser, et en remettant ensuite sous le pressoir. Cette boisson ne se garde pas au-delà de l'hiver : elle est insalubre ; elle contient à peine de l'alcohol, et son usage occasionne des coliques d'estomac et d'entrailles, et trouble les digestions.

L'*eau-de-vie* (*aqua vitæ*) se retire par la distillation à l'alembic de toutes les substances qui ont subi la fermentation vineuse, du vin, de la bière, du cidre, de l'hydromel vineux, etc. Elle a une saveur forte et piquante, une odeur vive et suave; elle est très-combustible, et s'enflamme en l'approchant d'un corps embrasé. Elle est composée d'eau, d'alcohol et d'un peu d'huile, qui trouble sa transparence dans la dis-

tillation, et qui la teint en jaune avec le temps. De là vient que les vieilles eaux-de-vie ont cette couleur; néanmoins elles la doivent aussi en partie à une matière extractive du bois des tonneaux qu'elles dissolvent à la longue.

On retire l'*alcohol* ou *esprit de vin* de l'eau-de-vie par des distillations réitérées. Lorsqu'il est bien pur, il pèse six gros et deux scrupules dans une phiole qui peut contenir une once d'eau distillée. L'alcohol est un liquide blanc, transparent, très-léger et d'une volatilité extrême, d'une odeur vive et agréable, d'une saveur chaude et âcre, et très-combustible. Il prend l'état de gaz à soixante-quatre degrés de chaleur: il s'enflamme à toutes les températures, donne dans sa combustion beaucoup d'eau et d'acide carbonique, et point de fumée. Il brûle avec une flamme légère, qui est blanche dans le centre et bleue à la circonférence. Il produit dans la combustion plus que son poids d'eau; ce qui prouve que l'hydrogène est son principe le plus abondant. Si on fait brûler de l'alcohol mêlé avec une certaine quantité d'eau, le résidu précipite l'eau de chaux, ce qui indique qu'il contient du carbone. On conçoit aisément d'après cela, pourquoi il se forme de l'acide carbonique dans la combustion de l'alcohol.

L'eau-de-vie et l'alcohol sont la base de toutes les liqueurs douces qui ne sont autre chose que l'un ou l'autre de ces fluides chargé d'aromates et de sucre. L'eau-de-vie, et surtout celles d'Orléans et du Languedoc, sont aujourd'hui très en usage; beaucoup préfèrent l'eau-de-vie aux liqueurs douces.

L'usage des liqueurs en général peut être très-préjudiciable, et c'est avec raison qu'on les a appelées des poisons lents; néanmoins, lorsqu'on n'en prend pas habituellement et de grandes quantités, elles peuvent être très-utiles à la santé, surtout chez les personnes sujettes aux vents, dont l'action gastrique est lente, et qui digèrent avec peine. Mais lorsqu'on en prend journellement ou avec excès, elles produisent les effets les plus terribles sur l'économie animale. Outre l'ivresse, le pire de tous, elles donnent lieu à une multitude de maux physiques et moraux, dont nous avons déjà parlé, et qui abrègent la durée de la vie et ravalent l'homme au-dessous de la brute.

On emploie encore l'eau-de-vie pour confire et conserver les fruits, et, par le plus funeste de tous les abus, on s'en sert encore de nos jours comme assaisonnement alimentaire.

La *bière* (*cerevisia*) est une boisson vineuse qu'on fait avec l'orge ou toute autre semence graminée, l'eau et le houblon, et qu'on fait fermenter. Elle sert de boisson à différens peuples du Nord chez lesquels la vigne ne croît pas. On met ces semences dans l'état de *malt*, c'est-à-dire qu'on les fait germer jusqu'à un certain point pour y développer la matière sucrée, en faisant d'abord tremper les grains dans l'eau froide la plus douce et la plus légère, jusqu'à ce qu'ils renflent; après quoi on les étend en tas à la chaleur du soleil ou d'un four : la germination se développe bientôt, et, dès que le germe, ou comme l'appellent les brasseurs, la *plume*, commence à se montrer,

on l'arrête par une légère torréfaction, qu'on pratique en faisant couler le grain dans un canal incliné et chauffé à un certain point. Cette torréfaction détruit en grande partie la viscosité de la fécule qui est unie au sucre dans les semences céréales qui ont germé. On moud ensuite, et on réduit en farine ces semences : c'est cette farine qui prend le nom de *malt* ou *drèche*. On en extrait la matière sucrée par le moyen de l'eau ; on évapore, en faisant bouillir dans des chaudières, jusqu'à un degré convenable, et on ajoute quelque plante d'une amertume agréable, comme le *houblon* bien mûr (1), pour donner plus de saveur à la bière et la conserver. Enfin on met le liquide dans des vaisseaux avec de la levure, et on laisse fermenter. C'est la nature qui fait le reste ; il ne s'agit que de l'aider par les moyens que nous avons indiqués en parlant du vin, et de retirer la liqueur du vaisseau où on l'a mis fermenter, dès que ce vaisseau se couvre de mousse, parce qu'alors la fermentation vineuse est complette.

On préfère l'orge aux autres grains pour faire la bière, parce qu'on en dirige plus aisément

---

(1) Le houblon est une plante dont la fleur donne à la bière sa force et son principal agrément. On l'a appelé la *vigne du Nord*, parce que dans les pays septentrionaux, où la bière fait presque toute la boisson des habitans, on le fait monter sur de hauts échalats. La bière dans laquelle on a fait infuser de l'absynthe au lieu du houblon, est non-seulement très-désagréable au goût, mais encore très-insalubre ; elle est beaucoup plus enivrante que les autres bières : l'odeur seule de cette plante met de la confusion dans les idées, et enivre. L'ivresse produite par la bière dans laquelle entre l'absynthe, est furieuse et violente.

la germination, et qu'il s'y développe, par l'effet de cette dernière, une plus grande quantité de matière sucrée.

La bière est plus ou moins forte, selon qu'il y a eu une plus ou moins grande quantité de matière sucrée dissoute par l'eau, et selon la manière dont a été conduite la fermentation. L'*infusum* de malt ne fermente pas aussi aisément que le suc des fruits ; c'est pourquoi il est nécessaire d'y ajouter de la levure (1). La fermentation de la bière s'opère de la même manière que celle du vin. Elle est d'abord active et tumultueuse ; elle se rallentit ensuite et devient insensible. Mais jamais la bière n'atteint le point de perfection du vin. Elle contient toujours une certaine quantité de fécule, qui la rend plus nourrissante que ce dernier ; c'est pourquoi la bière se garde moins et est bien plus sujette à s'aigrir dans l'estomac, surtout celle qui n'a pas suffisamment fermenté. D'ailleurs la viscosité du malt n'est jamais entièrement détruite par la torréfaction et la fermentation.

La bière est une boisson trés-salutaire, plus nourrissante et moins spiritueuse que le vin ; elle échauffe et irrite par conséquent bien moins : mais il faut en user sobrement, ainsi que du vin. Elle est beaucoup meilleure dans les pays du Nord que par-tout ailleurs. Les peuples qui en font usage sont en plus grand nombre que ceux

(1) La levure est l'écume que la bière jette hors des vases où elle fermente. On en met ordinairement un seau par muids, et on laisse fermenter.

qui

qui boivent du vin. Ils sont beaux, bien faits, d'une haute taille, forts et robustes. Mais ils doivent ces avantages à leur climat, et non à l'usage de la bière, comme l'ont prétendu quelques partisans de cette boisson. Celle que l'on brasse en mars et en avril, se conserve plus long-temps. La bière est antiseptique, et surtout celle qui est mousseuse, par rapport à l'acide carbonique qui s'en dégage en grande quantité; on l'emploie très-utilement dans le scorbut, et les fièvres bilieuses tendantes à la putridité.

La bonne bière est limpide, d'une belle couleur, d'une saveur agréable; il faut qu'elle ne soit ni trop vieille, ni trop récente. Néanmoins il est des estomacs qui ne supportent pas cette boisson : dans ce cas elle cause des flatuosités et des coliques; elle passe avec peine, et elle gonfle le ventre et les hypocondres. Quelquefois aussi, lorsqu'elle est trop nouvelle et qu'on en boit immodérement, elle occasionne une fausse gonorrhée, qu'on guérit très-aisément en avalant un peu d'eau-de-vie, ou toute autre liqueur forte. On doit rejeter de l'usage la bière qui est aigre ou corrompue.

L'*hydromel vineux* (*hydromel vinosum*) n'est autre chose qu'une dissolution du miel dans l'eau, qui a subi la fermentation vineuse.

On prend, pour faire le bon hydromel vineux (1), le miel le plus blanc et le meilleur; on le met dans une chaudière avec un peu plus que son poids d'eau, et on l'y fait dissoudre. On en

(1) Dictionnaire de chymie de Macquer, tome II, p. 460.

évapore une partie par une légère ébullition, et en enlevant les premières écumes. On reconnaît que l'évaporation est suffisante lorsqu'un œuf frais, qu'on met dans le liquide, se soutient à sa surface, en s'y enfonçant à peu près à moitié. Alors on passe la liqueur à travers un tamis, et on l'entonne aussitôt dans un baril qui doit être presque plein, et qu'on place dans un lieu dont la température soit depuis vingt jusqu'à vingt-huit degrés du thermomètre de Réaumur, en couvrant légèrement le trou du bondon. La fermentation ne tarde pas à se manifester, et dure deux ou trois mois; après quoi elle devient insensible. Il faut, pendant tout le temps de sa durée, remplir de temps à autre le baril avec le même hydromel, dont on aura conservé pour cela une partie à part, afin de remplacer la portion du liquide que la fermentation fait extravaser sous forme d'écume.

Lorsque les phénomènes de la fermentation cessent, on transporte le tonneau à la cave, et on le bondonne exactement; un an après on met la liqueur en bouteilles.

L'hydromel vineux bien fait est une espèce de vin de liqueur très-agréable, et qui diffère peu du vin d'Espagne par sa saveur; il conserve néanmoins très-long-temps celle du miel; mais il la perd entièrement à la longue.

On pourrait accélérer la fermentation du miel, de même que celle du sucre, du moût très-sucré et des vins de liqueur, qui se fait très-lentement, en y mêlant de la levure de bière, et surtout

lorsqu'on ne destine pas ces liqueurs à être bues comme des vins, mais à être distillées pour en retirer l'eau-de-vie ou l'alcohol.

L'hydromel a généralement toutes les qualités du vin, et est enivrant comme lui; il n'est point insalubre si on en use modérément. On n'a presque pas d'autre boisson dans la Lithuanie, la Pologne et la Moscovie. On en a conseillé l'usage dans les phthisies pulmonaires, parce que le miel favorise l'expectoration : il convient surtout aux pituiteux. L'hydromel nouveau n'est pas exempt d'inconvéniens : il occasionne des nausées, des coliques et des flux de ventre.

Le *cidre* (*pomaceum*) est le suc des pommes, qui a éprouvé la fermentation vineuse. Il a de la douceur et un certain piquant : ses qualités sont différentes, suivant l'espèce de pommes et la manière dont a été conduite la fermentation. Celui qu'on fait dans la Normandie peut se conserver trois ou quatre ans : il produit les mêmes effets que le vin, et, lorsqu'on en use avec excès, il occasionne une ivresse plus longue et plus dangereuse. Le cidre est d'ailleurs une boisson très-saine et très-nourrissante, lorsqu'il a éprouvé la fermentation d'une manière convenable; mais il est très-nuisible lorsqu'il est encore récent et non suffisamment déféqué : il donne lieu à la colique végétale et à plusieurs autres maladies de ce genre, qui sont très-fréquentes dans les pays où l'on en fait habituellement usage. Huxham conseille d'en approvisionner les vaisseaux de mer destinés à des voyages de long cours, pour prévenir le scorbut.

Le *poiré* (*pyraceum*) est un vin fait du suc des poires. On le prépare de la même manière que le cidre; il est plus spiritueux et possède les mêmes qualités.

CHAPITRE VII.

Du café et du thé.

Le *café* (*caffetum*) est la baie d'une espèce de jasmin, originaire de la haute Éthiopie, qui croît aujourd'hui dans les deux Indes, et dont on fait, après l'avoir rôtie et moulue, une boisson très en usage de nos jours. Autrefois on torréfiait beaucoup le café, et il contractait par là un goût âcre et empyreumatique : on ne le brûle plus autant aujourd'hui, et même on le fait moins bouillir. On préfère le café fait par infusion à celui qui a cuit sur son marc : de cette manière il est meilleur, car il est plus fort et plus balsamique, et il en faut moins employer. La décoction fait évaporer les parties volatiles, qui lui donnent ses meilleures qualités, et elle lui communique de l'amertume. Le marc du café fait par l'ébullition fournit encore une seconde boisson, qui est âcre : au contraire celui fait par infusion, est sans force et n'a presque point de saveur. On fait le café par infusion, en versant par dessus de l'eau bouillante, et en le laissant reposer l'espace d'un quart d'heure.

Le café excite l'action de l'estomac et des nerfs, et son impression se porte évidemment sur le système de la circulation, car il accélère le pouls et les secrétions. Il éloigne le sommeil et favorise la

dissolution des alimens dans le suc gastrique, et aide ainsi la digestion. Il convient aux personnes qui ont beaucoup d'embonpoint, à celles qui mènent une vie oisive et sédentaire, aux hommes de lettres, aux constitutions pituiteuses, surtout aux personnes affectées de l'asthme humide, dans tous les cas de relâchement et d'atonie ; il dissipe l'ivresse. Il est contraire aux jeunes gens, aux tempéramens sanguins, bilieux et atrabilaires, ainsi qu'aux personnes maigres, et à celles dont la fibre est roide et irritable ; aux femmes sujettes aux fausses couches, à celles qui ont des fleurs blanches; aux hystériques. Il agace, irrite fortement le genre nerveux, et augmente sa mobilité : il n'est pas rare de voir des personnes chez lesquelles l'usage immodéré du café a produit le tremblement et la paralysie; il en est aussi auxquelles il occasionne des érysipèles et des efflorescences de la peau. Quelques médecins pensent que c'est en grande partie à l'usage du café, qui est général de nos jours, que sont dues la plupart des apoplexies et des affections soporeuses, qui sont plus fréquentes qu'autrefois (1). Quoi qu'il en

---

(1) On croit communément qu'un mollack, nommé Chadely, fut le premier arabe qui fit usage du café, dans la vue de se délivrer d'un assoupissement continuel, qui ne lui permettait pas de vaquer convenablement à ses prières nocturnes. Ses derviches l'imitèrent; leur exemple entraîna les gens de loi : on ne tarda pas à s'apercevoir que cette boisson purifiait le sang par une douce agitation, dissipait les pesanteurs de l'estomac, égayait l'esprit; et ceux même qui n'avaient pas besoin de se tenir éveillés, l'adoptèrent. Des bords de la mer rouge il passa à Médine, à la Mecque et, par les pélerins, dans tous les pays Mahométans. *Hist. philos. et polit. de Raynal, tome II, liv. III, p.* 61.

soit, il est certain que son usage habituel est pernicieux. Son huile amère et aromatique, en irritant journellement les fibres gastriques, détruit à la fin leur ton. Il convient de n'en prendre que rarement : alors il égaye, aiguise l'esprit et vivifie l'imagination; il aide la digestion, et dissipe les pesanteurs et les maux de tête, qui dépendent des lésions de cette fonction. Le lait ou la crême, qu'on mêle à l'*infusum* du café, diminue un peu sa qualité irritante, mais ne la détruit pas. Si on en croit un des grands médecins de ce siècle, ce mélange est très-nuisible aux femmes, et, depuis que le plus grand nombre en fait usage, les fleurs blanches, les ulcères de la matrice et plusieurs autres maladies de cet organe, sont devenues bien plus communes qu'elles ne l'étaient dans les siècles précédens, sans doute parce qu'il énerve l'estomac, et porte sympatiquement une impression d'atonie sur les vaisseaux utérins.

Le *thé* (*thea*) est un arbrisseau commun à la Chine et au Japon, dont les feuilles, après avoir été torréfiées, sont employées en infusion pour aider la digestion. Le thé est la boisson ordinaire des Chinois. Il paraît que ce ne fut pas un vain caprice qui en introduisit l'usage. Dans la Chine les eaux sont très-mal-saines et désagréables au goût, et rien n'a, mieux que le thé, réussi à les corriger et en empêcher les mauvais effets. On lui a attribué ensuite d'autres vertus, dont quelques-unes sont constatées par l'expérience, telles que celles d'aider la solution des alimens dans le suc gastrique, et de favoriser la transpiration.

Mais l'usage du thé, lorsqu'il est habituel, n'est pas sans danger, car, d'après les expériences de Smith, l'*infusum* de thé vert détruit la sensibilité nerveuse et l'irritabilité musculaire.

Le thé vert distillé par le docteur Letsom, a fourni une eau odorante fortement narcotique; c'est pourquoi sans doute les Chinois le font sécher à un degré de chaleur considérable avant que d'en faire usage, et même ils le gardent encore deux ou trois années après sa dessication. L'observation prouve qu'il conserve sa vertu narcotique tant qu'il lui reste de l'odeur. Les Anglais et les Hollandais en font un très-grand usage; peut-être leur est-il avantageux, en raison de la grande quantité de viandes qu'ils mangent à demi-cuites: néanmoins, quoique le pouvoir de l'habitude soit capable de rendre nulle l'action des *stimulus* les plus énergiques, ils sont très-sujets aux maux de nerfs. Le thé ne convient que dans les cas d'indigestions. Il donne aussi de la gaieté comme tous les narcotiques : mais son usage habituel affaiblit les organes de la digestion, irrite le genre nerveux, et occasionne le tremblement. Le thé appelé *Bohéa* est plus narcotique, et par conséquent plus nuisible, que le thé vert.

CHAPITRE VIII.

Règles diététiques.

La mauvaise qualité des alimens et des boissons, ainsi que l'intempérance (1), sont les sources les

(1) » La gourmandise, a dit avec raison J. J. Rousseau, est

plus fécondes des maladies auxquelles l'homme est sujet. Le bon ou le mauvais état du corps, l'harmonie ou le désordre qui règne dans ses fonctions, dépendent en grande partie du régime. Il n'y a, à proprement parler, qu'un aliment, mais il en est une multitude d'espèces (1), et il n'est pas facile de déterminer en particulier quelles sont celles qui conviennent à chaque individu; car les hommes jouissant de la même constitution, et placés dans des circonstances semblables, ne sont pas également affectés et n'éprouvent pas de semblables effets des mêmes substances alimentaires; en sorte qu'il n'y a guères que l'expérience qui puisse faire connaître celles qui sont utiles ou nuisibles à chacun (2). En effet, le sens gastrique et la puissance dissolvante des sucs digestifs ne sont pas les mêmes dans les individus qui se rapprochent le plus par leurs tempéramens; ce qui est un aliment convenable à l'un, est un poison (3) en quelque sorte pour un autre. D'ailleurs, les circonstances de la

» le vice des coeurs qui n'ont pas d'étoffe. L'ame d'un gourmand
» est toute entière dans son palais; il n'est fait que pour manger:
» dans sa stupide incapacité, il n'est qu'à table à sa place; il ne
» sait juger que des plats. «

(1) *Alimentum unum, et species ejus multae.* Hypp. lib. de alimento.

(2) Les signes auxquels chacun peut reconnaître que les alimens qu'il a pris se digèrent bien, sont une douce chaleur à la peau, un peu d'élevation dans le pouls, la liberté de la tête et de la respiration, l'absence des flatuosités et des rapports, enfin, un sentiment de plaisir qui se répand sur tous les organes.

(3) *Nullum alimentum universali titulo salubre dici potest; et qui rogat quodnam sit salubre alimentum, idem facit, ac si quaereret, quisnam sit ventus secundus, non cognito itinere.* Van Swieten, in aph. Boerrhaav. tom. I, pag. 55.

vie n'étant pas toujours les mêmes, le sens de l'estomac et la qualité dissolvante du suc gastrique en sont modifiés, et il arrive que tel homme qui digère bien aujourd'hui une substance alimentaire, ne peut la supporter dans un autre temps, tandis qu'un aliment plus difficile à digérer, mais qu'il appétera, ne lui causera aucune incommodité. Il faut donc s'en rapporter aussi, dans le choix des substances alimentaires et des boissons, à l'appétit plus ou moins vif que l'on éprouve pour elles. On ne peut par conséquent établir que des règles générales dans cette matière, et il y a un grand nombre d'exceptions à faire, non-seulement par rapport aux divers états dans lesquels se trouve le système, mais encore par rapport à l'habitude, qui rend quelquefois nécessaire l'usage des alimens moins salubres, ainsi que l'avait déjà remarqué Hyppocrate (1).

Il n'est pas possible non plus de déterminer avec exactitude la quantité d'alimens qui convient à chacun. En général, comme l'a dit Hyppocrate (2), il faut une plus grande quantité de nourriture aux enfans et aux jeunes gens, qu'aux hommes du moyen âge et aux vieillards. Les premiers supportent difficilement l'abstinence, parce que leurs forces sont expansives, et rayonnent

---

(1) *Paulò deterior, et potus, et cibus, jucundior autem, eligendus potiùs quàm meliores quidem, sed ingratiores.* Aph. 38, sect. II. *A multo tempore consueta, etiamsi fuerint deteriora, insuetis minùs turbare solent; oportet igitur etiam ad insolita mutare.* Aph. 50, sect. II.

(2) *Senes facillimè jejunium ferunt, secundò aetate consistentes; minimè adolescentes, omnium minimè pueri, ex his autem, qui inter ipsos sunt alacriores.* Aph. 13, sect. I.

sans cesse à la circonférence, et les digestions sont d'autant plus actives que le corps prend plus d'accroissement (1). On mange aussi plus en hiver que dans les autres saisons (2), parce que le froid

(1) La faim ne se manifeste pas dans tous les instans que l'estomac est vide, mais seulement, comme l'a très-bien dit Bordeu, lorsque les forces ont été tellement réfléchies au-dehors que l'estomac en est dépourvu au point de tomber dans une sorte d'affaissement.

La digestion des alimens ne doit pas être considérée seulement comme une opération chymique; elle est encore l'effet d'un travail organique, auquel concourent toutes les parties du corps. Pour s'en convaincre, il suffit d'observer ce qui se passe dans l'état où l'on est pressé par la faim, et dans celui où l'on se trouve lorsque les alimens ont été introduits dans l'estomac. On éprouve dans le premier état des tiraillemens irréguliers vers la région épigastrique, et une altération singulière dans toute la machine. Mais, dès que l'on a avalé des alimens, l'estomac devient un centre d'action vers lequel tous les organes envoient une partie de leurs forces, en sorte que, lorsque les digestions sont pénibles, on est assoupi, on a la tête pesante, on éprouve un accablement et une faiblesse considérable dans tous les membres. Chaque organe semble s'être privé d'une partie de son action pour aider le travail de la digestion. Cette fonction pourrait être comparée à un accès de fièvre intermittente : elle a, en effet, trois temps distincts. Lorsque les alimens ont été avalés, les forces de la machine se renouvellent presqu'à l'instant, et la sensation agréable qu'éprouve l'estomac, se répand dans toutes les parties du système. Dans le second temps, lorsque la coction commence, on est saisi d'un léger frisson; le tissu de la peau éprouve une constriction spasmodique, qui indique évidemment le refoulement des oscillations et des humeurs vers l'estomac. Lorsque le travail de la coction est en activité, l'épigastre refléchit insensiblement à chacun des organes les forces qu'il en avait reçues; il se fait une conversion des mouvemens du dedans au dehors; la peau se détend, la chaleur se répartit également, et le pouls s'élève. Tous ces phénomènes se prononcent d'une manière d'autant plus marquée, que les digestions sont plus laborieuses.

(2) *Ventres hyeme et vere naturâ sunt calidissimi, et somni longissimi. In his igitur temporibus etiam alimenta plura exhibenda; innatum enim calorem majorem habent : nutrimento igitur copiosiore Indigent. Judicium sunt aetates et athletae.* Aph. 15, sect. I.

concentre l'action dans l'intérieur, et le courant des humeurs y est plus déterminé : d'où il suit qu'il faut une plus grande quantité d'alimens, qui irritent l'estomac et les autres organes épigastriques, afin qu'ils puissent opposer une force de résistance suffisante, et renvoyer à la circonférence l'effort d'action sous le poids duquel ils succomberaient sans cela. Mais une scrupuleuse exactitude dans la quantité d'alimens qu'on doit prendre, est une absurdité ridicule : l'unique règle que l'on doive suivre consiste à éviter les extrêmes, c'est-à-dire, à ne manger ni trop ni trop peu. Sans doute les hommes ne furent pas destinés à mener la vie de Sanctorius, et à manger, la balance et la mesure à la main. La nature dit à chacun quand il a assez bu et mangé, et la soif et la faim suffisent pour lui faire connaître quand il lui en faut davantage. Ces deux sensations doivent nous servir de guides dans les repas : mais malheureusement il est peu de personnes qui sachent distinguer la véritable faim d'avec la faim factice qu'excitent les assaisonnemens dont nous altérons nos mets, et qui nous font livrer à des excès préjudiciables à la santé.

L'analogie qui existe par rapport à la nutrition entre les végétaux et les animaux, suffirait pour démontrer les dangers de l'intempérance. L'humidité et l'engrais favorisent la végétation, et fournissent les matériaux nécessaires au développement des végétaux; mais l'excès de l'une ou de l'autre leur est préjudiciable, et les tue. Il en est de même des alimens et des boissons, par rapport à l'homme, et les choses les plus salu-

taires cessent de l'être, et se convertissent en poisons, lorsqu'on en abuse. La sagesse consiste à savoir régler ses appétits et ses passions, de manière à éviter les extrêmes; c'est cette modération, ou plutôt la tempérance, qui doit distinguer l'homme, car ceux qui sont esclaves de leur ventre sont la honte de l'humanité.

La grande règle de tempérance consiste donc à ne prendre point d'alimens au-delà du besoin indiqué par la faim naturelle, et à ne faire usage que des plus simples. Tous les animaux, excepté l'homme, suivent cette règle : l'homme seul se livre aux excès. Aussi ennemi de lui-même qu'il l'est souvent de la société dans laquelle il vit, il fait servir sur sa table, à grands frais, les productions des deux hémisphères. Surchargé de nourriture, il ne quitte la table que pour allumer de nouveaux feux dans ses entrailles : le café et des liqueurs fortes, prises avec profusion, font de son estomac un volcan qui met tout le système en souffrance, et qui consume rapidement le feu de la vie. Il se plaint bientôt de flatuosités, de gonflemens, de douleurs de tête, d'assoupissemens, d'oppression et d'une multitude d'autres maux qui minent surdement son existence, et préparent lentement sa ruine. „ Lorsque je vois, „ disait Adisson, ces tables à la mode, couvertes „ de toutes les richesses des quatre parties du „ monde, je m'imagine voir la goutte, l'hy- „ dropisie, la fièvre, la léthargie et la plupart „ des autres maladies, cachées en embuscade „ sous chaque plat. “

La qualité des alimens ne mérite pas moins de fixer l'attention que la tempérance. Il est un grand nombre de causes qui peuvent les altérer et les convertir en poisons, ou au moins les rendre mal-sains. L'irrégularité des saisons leur imprime quelquefois de mauvaises qualités; mais c'est un mal qu'il n'est pas au pouvoir de l'homme de prévenir. Il est des altérations qu'éprouvent les grains pour avoir été gardés trop long-temps par ces hommes qui ne calculent leur bonheur que sur la misère du peuple; on ne saurait user de trop de sévérité envers eux: l'accapareur est l'ennemi né de la société. Non-seulement le meilleur grain, gardé trop long-temps, s'altère et devient pernicieux dans l'usage, mais encore celui qui a été lavé. C'est une méthode très-blâmable que celle de laver les grains; et quoiqu'ils restent peu de temps dans l'eau, celle-ci les pénètre, malgré leur partie corticale, et les gonfle : il s'y excite un mouvement intestin qui altère insensiblement le gluten. On a trouvé quelquefois de grands tas de blés entièrement gâtés, et dont l'altération dépendait de cette cause.

La viande conservée devient, de même que les graminées, très-mal-saine et d'un usage très-nuisible, dans un plus court espace de temps. Toutes les substances animales tendent naturellement à la putréfaction, et elles se corrompent bien vîte dès qu'elles sont privées de la vie. Un léger degré d'altération attendrit les chairs des animaux et les rend plus solubles; mais, dès que cette altération n'est pas circonscrite dans de justes bornes,

elles deviennent répugnantes au goût, et elles portent un principe de septicité dans le système.

On doit bannir de l'usage les viandes des animaux malades, et surtout de ceux qui sont affectés de maladies épizootiques. La police ne saurait trop surveiller les boucheries, et empêcher qu'on y distribue de semblables viandes, dont l'usage est extrêmement dangereux. Amman rapporte que douze jeunes gens moururent pour avoir mangé de la chair d'une vache morte ayant des abcès. Il est mille exemples de ce genre qui prouvent combien il est dangereux d'user des viandes des animaux morts de maladies, et surtout de ceux infectés. La contagion s'est répandue très-souvent sur les hommes par cette unique cause, et, pour en citer quelques-uns, car je crois devoir insister sur un point aussi intéressant et sur lequel les gens de campagnes sont trop indifférens, je rapporterai les suivans (1).

Schenkius fait mention d'une dyssenterie épidémique qui ravagea Venise et Padoue en 1599, parce que les habitans de ces deux villes avaient fait usage des chairs de quelques bœufs malades que les bouchers avaient amenés de Hongrie (2).

---

(1) Le citoyen Brasier les a rapportés dans son excellent ouvrage intitulé *Avis au peuple d s campagnes sur les maladies contagieuses qui attaquent les hommes et les animaux*, imprimé à Besançon, l'an III, en vertu d'arrêté du département du Doubs. On ne saurait trop le répandre dans les campagnes. L'auteur, qui réunit aux vertus sociales les plus grands talens dans l'art vétérinaire, et connu dans la République des lettres par les articles qu'il a fournis au dictionnaire d'agriculture de Rozier, a mis cet ouvrage à la portée de tout le monde.

(2) *Histor. Hanov. Gen. cap. XI.*

Le père Kircker rapporte qu'en Italie les gens des campagnes furent attaqués, l'an 1617, d'un mal de gorge, pour s'être nourris des chairs de bœufs affectés de cette même maladie (1).

On lit dans la *chronique de Godefroy*, qu'il régna en 1655 une maladie pestilentielle qui fit périr un très-grand nombre d'hommes, et que cette maladie fut produite par l'usage des poissons qu'on avait trouvés morts dans les lacs, et que tous les animaux qui s'étaient nourris des cadavres auxquels on n'avait pas donné la sépulture, devinrent enragés.

Cogrossi rapporte que deux paysans, ayant mangé de la chair de bœufs malades, furent attaqués d'une violente diarrhée (2). Valisnieri ajoute à ce fait un exemple cité par Mercurialis, d'une maladie pestilentielle qui régna sur les animaux en 1617, et qui se communiqua de cette même manière aux hommes.

Jean Meyer écrivait à Seroëkius, que des paysans, ayant tué un bœuf affecté d'une maladie épizootique, furent attaqués de charbon aux bras, avec fièvre aiguë, vomissement et diarrhée putride, et que deux chiens qui avaient mangé de la chair de ce bœuf, périrent le même jour.

Jean-Adam Gensel rapporte qu'il y eut en 1712 une maladie meurtrière parmi les hommes et les animaux, dans la basse-Hongrie, et que les

---

(1) *Patris Kirckeri scrutinium physico-medicum pestis*. Lib. C, pag. 97.

(2) Journal de Vénise, tome X, pag. 141.

chiens qui touchaient les chairs des cadavres, contractaient la rage (1).

Dans une épizootie qui ravagea les bœufs du Vivarais, un boucher d'Anduze, ville du Bas-Languedoc, ayant acheté à vil prix un bœuf malade, en distribua la viande aux soldats du régiment de Royal-Bavière. Tous ceux qui en mangèrent furent affectés de la dyssenterie putride.

Barberet rapporte qu'on conduisit des bœufs d'Auvergne dans l'île de Minorque, et que ces animaux tombèrent malades : il ajoute que tous ceux qui s'étaient nourris de leur chair, furent attaqués d'une fièvre maligne, avec gangrène qui se manifestait dès le second jour aux coudes et aux talons.

Bertin, correspondant de l'académie de chirurgie, rapporte, entr'autres accidens extraordinaires observés à la Guadeloupe sur les Nègres du quartier de la Capestre, que, le 12 janvier 1774, les animaux d'une habitation appelée la *Source* furent attaqués d'une épizootie très-meurtrière qui se répandit au loin, et que tous ceux qui avaient mangé de la chair de ces animaux, eurent, après deux ou trois accès de fièvre, des coliques violentes avec des faiblesses, qui donnaient la mort en très-peu de jours.

Tous ces exemples, et une infinité d'autres, devraient ouvrir les yeux aux gens des campagnes sur les dangers attachés à l'usage de la

(1) *Constitut. epidemica Hungariae inferioris.*

chair

chair des animaux malades, et fixer toute l'attention de la police sur cet objet. Il ne devrait être permis de vendre d'autres viandes que celles des animaux dont la santé aurait été attestée par des vétérinaires experts : on préviendrait par-là bien des calamités publiques.

Le régime doit être différent selon les divers pays et les saisons. La nourriture animale convient dans les pays du Nord et dans les saisons froides, et l'usage des végétaux est plus approprié dans les contrées et les saisons chaudes; mais dans les climats tempérés et dans les saisons moyennes il est convenable de varier les alimens, et de faire usage tantôt de viandes, et tantôt de légumes, d'herbes potagères et de fruits : la nature l'indique assez par les appétits différens qu'elle excite dans les divers climats et les differens temps de l'année. Les peuples septentrionaux supportent très-bien l'usage des viandes, même les plus difficiles à digérer, parce qu'ils sont forts et robustes, et que d'ailleurs le système humoral tend chez eux à l'acidité. La vigne ne croît pas dans le Nord; c'est le cidre, le poiré, et la bière surtout, qui y sont en usage. Ce genre d'alimens et de boissons, joint à des exercices proportionnés à la vigueur des habitans et à leur robusticité, est nécessaire pour prévenir l'acidité et le défaut d'animalisation; il fallait de plus exercer fortement l'estomac, pour entretenir la libre circulation des forces, qui sans cela se concentreraient dans l'intérieur et s'y convertiraient en un spasme dangereux. Il n'en est pas de même des pays méridionaux, où le système

humoral tend fortement à la bilification; les forces y sont sans cesse attirées à l'organe extérieur par l'action continuelle de la chaleur, et l'épigastre en est presque dépourvu : il résulte de là que l'atonie et le spasme se succèdent promptement si rien ne s'oppose à la divergence continuelle des forces. Il était donc nécessaire que l'homme y fît un plus grand usage des végétaux qu'ailleurs, pour modérer l'effervescence du sang et enrayer les progrés de la bilescence. Il convenait qu'il bût du vin, et qu'il assaisonnât ses alimens pour exciter le sens de la faim qui y est on ne peut pas plus obtus, et rappeler dans l'intérieur les forces qui tendent sans cesse à s'en éloigner. Aussi la nature, dont les plans ont pour but principal la conservation des êtres, a-t-elle fait croître la vigne et les condimens âcres et aromatiques dans la plupart de ces pays.

Ce que je viens de dire du régime par rapport aux pays septentrionaux et méridionaux, doit s'appliquer aux saisons froides et chaudes. Quant aux contrées tempérées, c'est aux différentes saisons qui y ont lieu qu'il faut avoir égard pour la diète.

C'est en général dans les saisons froides et humides, comme l'hiver, que convient l'usage des alimens forts, et, pour me servir de l'expression des anciens, des substances chaudes et sèches, telles que le cochon, le gibier, les viandes salées, les rôtis, les fritures, les pâtisseries et les assaisonnemens âcres et excitans. C'est aussi dans l'hiver qu'il est plus utile de boire, sans mélange

d'eau, une plus grande quantité de vins généreux. Les forces digestives jouissent dans cette saison de la plus grande énergie, et la puissance dissolvante du suc gastrique est considérablement augmentée : il est donc nécessaire d'exercer fortement l'estomac, pour qu'il monte la machine au ton que doivent avoir les autres organes pour résister aux impressions du froid humide de cette saison qui refoule l'action dans l'épigastre, et empêcher ainsi sa concentration constante, qui serait funeste. L'hiver est aussi la saison des festins : mais il n'arrive que trop souvent que les fêtes du sang et de l'amitié dégénèrent, surtout dans les campagnes, en orgies dégoutantes, qui sont autant à la honte de l'humanité qu'elles préjudicient à la santé.

On mange beaucoup plus en hiver que dans les autres saisons, et on dort aussi bien plus long-temps : aussi l'hiver amène ordinairement la pléthore; et souvent les premières chaleurs du printemps qui suit, déterminent des maladies catharrales et inflammatoires. Ces affections pourraient être prévenues chez les pléthoriques, par un carême auquel ils s'assujettiraient pendant quelque temps à la fin de l'hiver et au commencement du printemps. Cette institution, prescrite comme un acte de religion par l'église romaine, m'a toujours paru utile sous plusieurs rapports : elle prévient, en diminuant la pléthore, beaucoup de maladies du printemps; et d'ailleurs, c'est à l'époque où elle avait été fixée que se renouvellent les races des animaux, dont

les chairs sont alors moins bonnes et moins salubres.

Le printemps est une saison chaude et humide : il est fréquemment arrosé par des pluies qui sont nécessaires à la végétation. Cette saison favorise la production du sang dans les animaux, et l'expansion des forces qui se convertissent en centrifuges. Il convient, pour maintenir un juste équilibre d'action dans le système, et prévenir les maladies dépendantes de l'excès du sang, de diminuer la nourriture animale, et d'user des végétaux qui croissent durant cette saison; il est bon aussi de boire moins de vin que pendant l'hiver, de le choisir léger, et même de le tremper. Les assaisonnemens forts peuvent être très-nuisibles, surtout aux pléthoriques.

Les saisons chaudes et sèches, comme l'été régulièrement constitué, indiquent l'usage des alimens légers et faciles à digérer, mais surtout de ceux que fournit le règne végétal. Le système veineux est dans cette saison bien plus actif, et la bilescence plus forte. Il résulte de là que, pour prévenir les maladies qui sont fréquemment déterminées par cette cause, il convient de faire usage des viandes blanches, de l'hortolage et des fruits, de n'user du vin qu'avec modération, de le mêler à l'eau fraîche, et même de le boire après l'avoir rafraîchi à la glace. Il est utile aussi de mêler des assaisonnemens aux alimens; mais ceux-ci ne doivent pas être prodigués, surtout aux personnes sanguines et pléthoriques. On doit s'abstenir dans l'été des alimens durs et compacts, des viandes glutineuses et grasses, de la chair de cochon, etc.

On a conseillé et on a blâmé trop généralement l'usage des fruits dans l'été ; ils sont salutaires ; mais il ne faut pas en abuser, et leur abstinence est très-préjudiciable. Beaucoup de maladies bilieuses très-graves, et surtout les dyssenteries, règnent épidémiquement dans les années où les fruits sont peu communs ; elles sont bien plus rares, au contraire, lorsqu'ils abondent et qu'ils sont de bonne qualité. Nous avons déjà remarqué que, pris en trop grande quantité, ils donnaient lieu à des accidens graves, dépendans de l'acidité. Il faut encore observer qu'ils ne conviennent pas aux convalescens de dyssenterie et de fièvres intermittentes, car, quoique leur usage corrige la tendance à la bilification et à la putridité, ils débilitent le système, en vertu de leur puissance atonique et sédative ; ils rappellent les forces du dehors au dedans, et donnent ainsi lieu aux rechutes de ces maladies. On conseille avec raison l'usage modéré des fruits pendant ces maladies ; mais il convient de s'en abstenir durant la convalescence, ou du moins de n'en manger qu'en bien petite quantité. Les personnes qui jouissent d'une bonne santé doivent en user modérément aussi, lorsqu'elles habitent des pays humides et marécageux, parce qu'en affaiblissant le système, ils le disposent à recevoir l'action morbifère des miasmes des marais.

Les saisons anomales et marquées par les changemens brusques de température de l'atmosphère, qui décident des conversions subites de mouvemens contraires dans les corps, comme l'automne, exigent un régime tonique et fortifiant, surtout

lorsque le froid et la sécheresse dominent, et qu'on approche de l'hiver; c'est le cas d'user d'une plus grande quantité de viandes et de vin pur. Mais il convient aussi d'y mêler les végétaux : ceux-ci sont d'autant plus utiles que les chaleurs de l'été ont été fortes et continues. On ne doit pas perdre de vue, que c'est à la fin de l'été et dans la première partie de l'automne que se décident les affections bilieuses, et que c'est à ces époques que la bile dégénère et se convertit en atrabile. Or l'usage des fruits, et surtout des raisins, est le moyen le plus efficace et le plus propre à prévenir les terribles explosions de cette humeur.

Le régime doit être approprié aussi aux tempéramens, aux âges, à l'état actuel des forces, et au genre d'occupations auxquelles on se livre habituellement. La diète végétale convient assez généralement aux tempéramens sanguins et bilieux : ils ne doivent user des viandes qu'avec modération, parce qu'elles occasionnent la pléthore sanguine et bilieuse. Les sanguins néanmoins, pourvu que le sang ne soit pas surabondant, peuvent user librement de tous les genres d'alimens et de boissons; il convient même que leur vie soit très-variée : c'est particulièrement à eux que s'applique le conseil de Celse, de ne point s'astreindre à aucune règle particulière de régime, mais de le diversifier au contraire très-souvent. Il n'en est pas de même des pléthoriques : leur régime doit être tenu, peu nourrissant, et leur boisson rafraîchissante et acidule; il est utile qu'ils s'abstiennent de café et de liqueurs, qu'ils boivent peu de vin et qu'il soit

mêlé d'eau; la bière même est préférable. Les salades, les fruits, les herbes potagères, comme la laitue, la chicorée, le pourpier, les oseilles, les bouillons et les viandes blanches, assaisonnées avec des acides, comme le vinaigre, le jus de limons, le verjus, sont les alimens les plus convenables dans cette circonstance. Le même régime est utile aux tempéramens bilieux. Ils doivent, ainsi que les pléthoriques, n'user qu'avec modération des assaisonnemens âcres et aromatiques, et généralement de toutes les substances irritantes et échauffantes : les acides leur conviennent particulièrement, et ils doivent s'interdire les alimens doux, sucrés, mielleux, qui, ainsi que l'avait déjà remarqué Hyppocrate, se bilifient très-promptement, et augmentent la quantité de bile dont ils abondent. Il est utile qu'ils ne boivent que peu de vin, et rarement. L'eau est la boisson qui leur convient : outre qu'elle est antispasmodique, elle jouit encore de la vertu d'enrayer les progrès de la bilescence; elle est par conséquent capable de prévenir les explosions bilieuses, auxquelles les chaleurs de l'été donnent souvent lieu. Hyppocrate en recommandait l'usage dans la fièvre ardente, le choléra et les autres affections dépendantes de la diathèse bilieuse.

Les mélancoliques doivent s'abstenir des alimens grossiers, visqueux, flatulens et difficiles à digérer, ainsi que des assaisonnemens irritans, en un mot, de tout ce qui peut exciter la sensibilité déjà trop exaltée, et augmenter les progrès de l'animalisation. Le pain bien fermenté et bien cuit, les chairs

des jeunes animaux, ou plutôt les viandes blanches et *gélatineuses*, comme celles de veau, d'agneau, de poule, de poulet, les herbes potagères et les fruits, les vins légers et trempés, sont les alimens qui leur sont le plus convenables. Les viandes noires, qui contiennent beaucoup de *gluten*, comme celles des vieux animaux, ou de ceux qui se sont beaucoup exercés, comme le bœuf, le pigeon, le gibier, les poissons de mer et surtout les cétacées, ceux d'étang, les chairs enfumées et salées, les légumes et le fromage, leur sont très-préjudiciables. Les crêmes d'orge, de riz etc., leur sont utiles, parce qu'elles sont adoucissantes et qu'elles appellent le sommeil.

Les alimens et les boissons qui sont utiles aux tempéramens sanguins, bilieux et atrabilaires, ne conviennent point aux pituiteux ; ils leur seraient très-nuisibles : un régime opposé est celui qui leur est approprié. La laxité des solides, l'aquosité des humeurs, la dominance d'action du système cellulaire et lymphatique, et l'imperfection de l'animalisation, contre-indiquent l'usage des substances relâchantes, adoucissantes et acescentes. Le régime de Pithagore leur est très-contraire; il convient qu'ils usent modérément des végétaux : ce sont surtout les plantes âcres et aromatiques, celles qui contiennent l'azote; les viandes qui abondent en gluten, telles que celles de bœuf, de mouton, de perdrix, de faisan, de pigeon etc.; les assaisonnemens; les vins vieux, légers mais généreux, purs ou mêlés de peu d'eau; le café, et même les liqueurs fortes, mais en petite quantité, dont les

pituiteux doivent faire usage. Tout ce qui peut donner de l'action aux solides, et établir une juste répartition des forces dans toutes les parties, toutes les choses capables de favoriser l'animalisation et d'augmenter les secrétions, ne peuvent que leur être avantageuses. L'engourdissement et l'apathie des organes du pituiteux, et qui en font presque un automate, rendent nécessaire l'action des stimulus et des caléfians.

Quant aux constitutions pituitoso-atrabilaires et atrabilioso-pituiteuses, le régime mixte est celui qu'on doit préférer ; la diète animale ou végétale doit prévaloir, selon la dominance de la pituite ou de l'atrabile. Le régime des différens âges de la vie doit être calqué sur celui des constitutions ou des saisons; car, comme il a été exposé plus haut, la constitution de l'enfance est la pituiteuse, celle de la jeunesse est sanguine, celle de l'âge viril, bilieuse, enfin celle de la vieillesse, atrabilaire ou atrabilioso-pituiteuse. Néanmoins les enfans, quoique pituiteux, de même que les jeunes gens dont la constitution est sanguine, ne doivent faire usage que de peu de viandes : ce sont les légumes, les racines, les herbes et les fruits qui doivent faire leur principale nourriture. Le vin et les liqueurs devraient leur être interdits. La nourriture purement animale serait extrêmement préjudiciable dans les premiers temps de la vie, en ce qu'elle nuirait au développement des organes. On voit par le caractère gélatineux des humeurs, et les appétits de l'enfance pour les productions végétales, que la nature s'oppose à la trop grande

azotisation des sucs nourriciers, afin que, plus éloignés de l'état albumineux et glutineux, ils se durcissent moins, et forment des solides plus lâches, plus flexibles, et qui prêtent mieux à l'extension et à l'accroissement du corps. Le vin et les liqueurs seraient également contraires, en ce que ces boissons irritent fortement, et que l'irritabilité est très-grande a cet âge; mais, à mesure que la vie fait des progrès, le régime animal devient plus nécessaire, ainsi que l'usage du vin, parce qu'il y a plus de forces à réparer, et que d'ailleurs il faut que l'azotisation ait alors moins d'entraves et que les humeurs soient plus animalisées, pour que, disposées à une plus grande solidification, elles puissent donner aux parties qu'elles réparent toute la solidité qui leur convient. On conçoit aisément d'après cela, pourquoi dans l'enfance l'action des systèmes cellulaire, lymphatique et gastrique, est plus grande que dans les autres époques de la vie, et pourquoi la gélatine est plus abondante; mais, à mesure qu'on avance en âge, l'action de ces systèmes diminue, et cesse presqu'entièrement dans la vieillesse, et les fluides acquièrent alors un excès d'*animalité*. Aussi, quoique les vieillards soient surchargés de sucs pituiteux, qui sont le produit d'une coction imparfaite, et dont la nature cherche à se débarrasser par différens couloirs, on peut assurer qu'en général le peu d'humeurs qu'ils assimilent sont beaucoup plus animales, et contiennent bien plus d'albumine et de gluten, que dans les jeunes gens et les enfans, dont le sang est presque tout gélatineux :

les humeurs excrémentitielles sont bien plus fétides aussi dans le dernier âge.

Le régime doit être analogue aux forces, et surtout à celles de l'estomac. L'homme faible et épuisé a besoin d'une nourriture substantielle, légère et prise en petite quantité, mais répétée plusieurs fois dans la journée. Les substances végétales, et surtout celles qui sont flatulentes, ne lui conviennent pas : la diète lactée est la plus appropriée à cet état; mais il faut que rien ne la contre-indique d'ailleurs. Le lait, ainsi que le pain de froment, réunit tout à la fois les avantages du régime végétal et du régime animal.

Il n'en est pas de même de l'homme fort et robuste : il lui faut des alimens consistans, ténaces et qui exercent fortement l'estomac, pour exciter et maintenir les forces du système. Des substances légères et trop faciles à digérer, ne feraient pas une impression suffisante sur ce viscère; les autres organes se montant à son ton, ils tomberaient bientôt dans la langueur, et le corps, quoique également nourri, serait néanmoins beaucoup plus faible qu'il ne devrait l'être.

Les personnes faibles, infirmes et valétudinaires, doivent s'abstenir des substances grasses, visqueuses, pesantes et difficiles à digérer. Les pléthoriques et ceux qui ont beaucoup d'embonpoint, doivent éviter les alimens succulens, les gras, les huileux, et les assaisonnemens; ils doivent boire très-peu de vin et rarement pur; ils doivent préférer la diète végétale. Les viandes blanches leur conviennent aussi; mais ils doivent s'interdire celles qui abondent en gluten.

La diète doit être analogue aussi aux exercices et aux travaux auxquels on se livre. Les hommes de lettres, et ceux qui par état mènent une vie sédentaire, doivent moins manger que ceux qui s'occupent constamment de travaux pénibles et fatigans; leur nourriture doit être plus délicate et plus légère. Les alimens grossiers, compacts et durs, que digèrent aisément l'homme de la campagne et l'artisan, occasionneraient des accidens graves au citadin mollement élevé, tandis que le régime de celui-ci jetterait dans une énervation radicale celui qui s'exerce fortement, et lui nuirait absolument.

Le régime ne doit pas être uniforme, et il convient de ne pas toujours user des mêmes alimens; l'estomac, habitué à leur impression, deviendrait paresseux à les digérer, et il est nécessaire qu'il soit aiguillonné de temps à autre par des stimulus insolits. On voit d'ailleurs que la nature a répandu avec profusion une prodigieuse variété de substances alimentaires, et qu'elle inspire à l'homme des appétits pour toutes ces différentes substances, mais non pour en abuser. Il est utile à la santé de ne pas user d'une grande variété de mets à chaque repas, comme nos Lucullus modernes, dont l'existence physique et morale est si funeste à la société. Il convient donc de se borner à un ou deux plats, et l'observation a constamment prouvé que le plus grand nombre de ceux qui étaient parvenus à un grand âge, avaient vécu de cette manière. Une règle diététique non moins importante, est d'observer la simplicité, et de mettre

dans les alimens le moins d'apprêt possible. Les mets exquis ruinent les meilleurs tempéramens : les alimens simples pris avec modération, telles que les viandes de bœuf, de veau, de mouton, de poule, de poulet etc., bouillies ou rôties; les légumes, les fruits, un bon pain et un peu de vin vieux, sont préférables à tous autres comestibles. Les assaisonnemens de haut goût ne doivent être employés que rarement et avec parcimonie, si ce n'est dans quelques circonstances ; ils irritent les organes du goût, et portent ainsi à prendre une plus grande quantité d'alimens et de boissons qu'il ne convient, outre que ces substances incendiaires et stimulantes amènent nécessairement, lorsqu'on en use habituellement ou avec excès, le trouble et le désordre dans tout le système. Ces assaisonnemens ne conviennent qu'aux personnes dont la fibre est presque sans action et dans une sorte d'engourdissement, et à celles dont les forces trop éparpillées au dehors ont besoin d'être rappelées au centre.

L'usage du vin et des liqueurs doit être modéré dans tous les cas; mais cette modération est relative, et il est certain que ces boissons peuvent être prises en plus grande quantité par les pituiteux que par les hommes sanguins et bilieux. Le vin généreux est convenable aux vieillards, et à tous ceux dont l'estomac ne digère pas facilement, faute de ton. Son usage est principalement utile dans les saisons humides, surtout lorsque soufflent les vents de sud ou de sud-ouest, et lorsqu'on habite des lieux humides ou marécageux.

Il est convenable de faire deux ou plusieurs

repas dans la journée ; mais il ne faut pas user de nouveaux alimens, que l'on n'ait digéré ceux qu'on a pris précédemment, et il faut à-peu-près quatre heures pour que la digestion soit achevée. Cet espace de temps nécessaire à la digestion, n'est pas néanmoins tellement fixe et invariable qu'elle ne puisse s'opérer plus ou moins vîte : cela est subordonné à l'âge, à la constitution et au genre des travaux auxquels on se livre habituellement. Les enfans et les jeunes gens doivent faire un plus grand nombre de repas que les hommes de moyen âge et les vieillards, parce qu'ils ont besoin d'une plus grande quantité de sucs nourriciers pour l'accroissement, tandis que les autres ne mangent que pour réparer les pertes qu'ils font journellement, et entretenir la circulation des forces.

Quoique les vieillards soient dans le cas de mieux supporter l'abstinence que les enfans et les jeunes gens, il est cependant nécessaire qu'ils fassent plusieurs repas dans la journée, mais qu'ils ne prennent qu'une modique quantité de nourriture à la fois : de cette manière la digestion se fera aisément, parce que les alimens n'excéderont pas les forces de l'estomac. Ceux qui se contentent d'un repas par jour, s'exposent à de fréquentes indigestions. C'est surtout dans la vieillesse qu'il faut être tempérant, et les excès dans les alimens et les liqueurs spiritueuses sont plus dangereux à cet âge que dans aucun autre. Il n'est pas rare de voir des vieillards périr d'apoplexie et d'indigestion, pour s'être livrés aux excès de la table.

En général le repas du soir doit être léger, et surtout lorsqu'on se met au lit immédiatement après, car, l'estomac étant surchargé d'alimens, les forces se concentrent trop dans l'épigastre, et la digestion se fait péniblement : le cerveau, excité par l'action que l'épigastre lui fait partager, conserve trop de tension, et l'on est tourmenté d'insomnies ou de rêves inquiétans. Ce conseil est de la plus grande importance pour les hommes de lettres, les contemplatifs, les personnes qui ont beaucoup d'embonpoint, qui sont pléthoriques et qui ont de la disposition à l'apoplexie. D'ailleurs il arrive souvent que la digestion du dîner n'est pas finie; il peut en résulter un conflit de détermination entre les forces qui tendent à s'éloigner de l'estomac, et celles qui y sont attirées par les nouveaux alimens, et de là un déconcertement d'action dans les différens organes, qui donne lieu à des déterminations vicieuses, des irritations morbifiques, des angoisses, des anxiétés, des indigestions, etc.

Tout grand changement subit dans le régime est dangereux. Des alimens peu sains conviennent davantage lorsqu'on y est habitué, que d'autres plus salutaires et dont on n'a pas l'habitude. C'est pourquoi, quand des circonstances impérieuses nécessitent un changement dans le régime, il ne faut le faire que graduellement et à la longue ; autrement on a à redouter un désordre total dans la machine, et des maladies mortelles, ainsi que le prouvent l'expérience et l'observation.

En prescrivant ces règles diététiques, on n'a

pas entendu condamner les variations dans le régime, et même quelques légers excès que déterminent souvent différentes circonstances. La triste uniformité diététique ne convient qu'aux personnes faibles, infirmes et valétudinaires. Quant aux personnes qui jouissent d'une bonne santé, il est bon que leur régime soit varié : quelques écarts sont même par fois nécessaires pour remonter la machine, et en renouveler les efforts; mais il ne faut pas qu'ils soient grands, ni fréquens, ni qu'ils ressemblent à des orgies. Une vie trop régulière serait dangereuse et nuisible, et, comme l'a très-bien dit Celse, „ Celui „ qui jouit d'une bonne constitution, et qui se „ porte bien, ne doit s'astreindre à aucune „ règle particulière de régime; il faut qu'il varie „ fréquemment sa manière de vivre, qu'il soit „ tantôt à la ville et tantôt à la campagne, qu'il „ aille à la chasse, qu'il voyage sur mer, qu'il „ se repose souvent, et que plus souvent encore „ il prenne de l'exercice. Il ne doit s'abstenir „ d'aucune espèce d'alimens qu'on sert sur ses „ tables; il faut qu'il mange quelquefois plus „ et d'autrefois moins. Il convient qu'il assiste „ aux festins, et que d'autrefois il les évite. Il „ vaut mieux qu'il fasse deux repas par jour „ qu'un seul. Il doit user de tout avec confiance, „ pourvu qu'il puisse le digérer. "

CHAPITRE

CHAPITRE IX.

Du régime des enfans.

C'est dans l'enfance que s'établissent les fondemens de la bonne ou de la mauvaise santé; et la source la plus féconde des infirmités qui rendent l'existence malheureuse, se trouve non-seulement dans les erreurs des auteurs de nos jours, mais plus particulièrement encore dans les vices de l'éducation. En effet, l'enfant le mieux constitué dégénère bientôt, et devient faible, languissant, pour la vie, par l'effet de ces dernières causes, s'il ne succombe pas dès le principe. La nature a spécialement confié les soins de la première éducation de l'homme aux femmes; ces soins sont pour les mères une obligation sacrée, dont elles ne peuvent s'affranchir sans crime, et c'est de l'observance ou de l'infraction de cette loi que dépend principalement le sort heureux ou malheureux des enfans (1).

C'est à l'époque de la conception que commencent les devoirs maternels. Dès qu'une femme soupçonne qu'elle est enceinte, elle doit, pour sa propre conservation et celle de son fruit,

(1) » Du soin des femmes, dit J. J. Rousseau, dépend la pre-» mière éducation des hommes; des femmes dépendent encore les » mœurs de l'homme, ses passions, ses goûts, ses plaisirs, son » bonheur même.... Ainsi, élever les hommes tandis qu'ils sont » jeunes, et les soigner; quand ils sont grands, les conseiller, les » consoler, leur rendre la vie agréable et douce; voilà les devoirs » des femmes dans tous les temps. « (*Émile.*)

modérer ses desirs et ses passions, prendre un exercice proportionné à ses forces, et s'assujettir à un régime conforme à son état, à son âge, à sa constitution, etc. Il est un plan général de conduite utile à toutes les femmes grosses, et qui consiste, 1.° à vivre dans un air pur, serein, tempéré, non humide, ni chargé de vapeurs fétides; 2.° à user sobrement d'alimens d'une digestion aisée, et à s'interdire les viandes salées et assaisonnées, les pâtisseries, en un mot, toutes les substances lourdes, compactes et fortes; 3.° à boire peu de vin, et rarement sans mélange d'eau. Les femmes grosses doivent s'abstenir entièrement de liqueurs fortes, et ne prendre du café que très-rarement, car l'usage habituel de cette boisson a quelquefois occasioné l'avortement. 4.° L'exercice à cheval, en voiture, la danse, et les travaux pénibles et fatigans, ont été souvent funestes; mais les promenades à pied, les exercices doux et modérés, sont non-seulement utiles, mais encore indispensables. 5.° Les femmes enceintes ne doivent point prolonger les veilles; il faut au contraire qu'elles dorment davantage: il leur est avantageux de conserver le calme et la tranquillité de l'esprit, de se distraire agréablement par les jeux et les amusemens; mais les violens désirs et les passions fortes ne doivent jamais trouver accès dans leur ame. 6.° Elles doivent s'abstenir des saignées, des émétiques et des purgatifs, que l'ignorance fit regarder autrefois comme nécessaires dans la grossesse, et que l'intérêt perpétue de nos jours; ce n'est que dans un très-

petit nombre de cas que ces moyens peuvent être utiles : ils décident souvent l'avortement. L'usage même des lavemens ne doit pas avoir fréquemment lieu, et sans nécessité. 7.° Leurs vêtemens doivent être lâches et ne point comprimer. 8.° Enfin, il convient de modérer les désirs vénériens et de mettre des bornes aux devoirs de l'hyménée. Telles sont les règles générales auxquelles doivent s'assujettir les femmes enceintes, si elles ne veulent pas s'exposer aux fausses couches, ou aux remords d'avoir mis au jour un enfant que sa faiblesse et ses infirmités rendront sans cesse malheureux.

Le cercle des devoirs maternels s'étend et s'accroît à l'époque de l'accouchement : c'est alors que l'enfant réclame avec force les secours de sa mère. Il est dans l'ordre qu'elle les lui donne elle-même, et qu'elle ne confie pas à des mains étrangères de si utiles soins ; elle lui doit son sein, et elle ne peut impunément tromper le vœu de la nature. Ce n'est que dans le cas où il y a impossibilité physique d'allaiter elle-même, comme une santé faible et chancelante, une maladie qu'elle pourrait transmettre à son nourrisson, qu'elle est dispensée de cette obligation. Dans toute autre circonstance, le lait qu'elle refuse à son enfant se transforme en un poison funeste, qui devient pour elle une source inépuisable de maux et de tourmens ; coupable des douleurs et peut-être de la mort de son fils, le cri de sa conscience vengera bientôt la nature outragée (1).

(1) Les mères qui violent ainsi les droits de la nature, ne

Je ne m'arrêterai pas davantage sur cet objet, qui a été très-savamment traité par J. J. Rousseau, et par les citoyens Desessartz, Andry etc.; la lecture de leurs ouvrages ne saurait être trop recommandée : je me bornerai seulement à présenter quelques réflexions générales sur l'éducation physique, dont les vices sont une cause principale de la dépopulation et de la dégénération de l'espèce humaine.

La manière dont on élève les enfans, est en général mauvaise et contraire à la raison. Ne soyons donc pas surpris s'il y a un si grand nombre d'hommes infirmes et valétudinaires, et si les enfans sont plus sujets aux maladies et à la mort que les adultes. On accuse à tort la nature de tous ces maux, car elle ne produit point d'êtres malades, et tous ses efforts tendent

---

méritent pas ce titre : au reste, elles payent bien cher pour l'ordinaire le refus qu'elles font de remplir le plus saint des devoirs. Le lait dont elles ont la cruauté de priver leurs enfans, se porte indistinctement sur tous les organes, et exerce les plus terribles ravages. On a vu des femmes perdre la raison, d'autres la vue, l'ouie, à la suite des dépôts laiteux dans quelques parties intérieures du cerveau : on voit souvent aussi des apoplexies produites par cette cause. Les fleurs blanches, les obstructions et les ulcères de la matrice, les fièvres puerpérales, et beaucoup d'autres affections non moins graves, sont très-fréquemment occasionées par l'humeur laiteuse déviée, retenue ou répercutée. Les femmes qui ont le bonheur d'échapper à ces maux, n'en sont pas moins à plaindre; leurs grossesses se multiplient, et ces grossesses fréquentes, contre l'ordre de la nature, amènent ordinairement une foule d'affections nerveuses, effets nécessaires de la trop grande irritabilité de la matrice, et qui les jettent dans l'épuisement. Aussi n'est-il pas rare de voir des jeunes femmes fraîches, pleines d'embonpoint et de santé, perdre tous ces avantages après quatre ou cinq ans de mariage, et traîner jusqu'au tombeau une vie languissante et misérable.

à la conservation des individus auxquels elle a donné la vie. Accusons-en plutôt nos faux préjugés, nos routines erronées, et surtout l'indifférence coupable des parens, qui leur fait sacrifier le bonheur de leurs enfans à leurs goûts et à leurs plaisirs. Il en résulte encore un autre inconvénient, aussi désastreux pour la société, c'est que les enfans qu'une mauvaise éducation a rendus faibles et valétudiaires, sont peu propres à recevoir une instruction morale qui puisse les rendre un jour utiles à leurs concitoyens; car l'esprit partage nécessairement la faiblesse des organes, et, comme l'a très-bien dit un ancien philosophe qui connaissait les rapports intimes qui existent entre le physique et le moral, „ ce n'est que dans un „ corps sain qu'on peut rencontrer un jugement „ sain. "

Les principaux abus qui se commettent dans l'éducation physique de l'enfance, consistent dans le grand nombre de couvertures et d'habits dont on les enveloppe, dans la grande quantité d'alimens dont on les surcharge, et dans le défaut d'exercice. Le vulgaire imagine qu'un enfant nouveau-né ne peut être trop couvert, et, pour le préserver du froid, on l'enveloppe de flanelles, de langes, de têtières, etc., et on le tient constamment dans des appartemens très-chauds : il arrive de là qu'au bout de très-peu de temps l'enfant ne peut supporter l'air, et que, pour peu qu'on l'y expose, il s'enrhume ou gagne une fluxion. Cette coutume est, comme on voit, très-préjudiciable, et rend le corps incapable de

supporter, sans dangers, durant le reste de la vie, les changemens brusques de l'atmosphère qui ont si fréquemment lieu dans nos pays. On n'a pas néanmoins à redouter beaucoup du froid pour les enfans, et l'expérience journalière prouve que, toutes proportions gardées, ils peuvent mieux le supporter que les adultes : ils ont par conséquent moins besoin de couvertures et d'habillemens. Mais on ne se borne pas à les en accabler; on les serre encore, et on enveloppe leur corps de bandes, de manière qu'ils ne peuvent point mouvoir leurs membres : or, rien ne s'oppose plus au développement des membres, et à ce qu'ils acquièrent des forces, que le défaut d'action : il n'est donc pas étonnant que ces enfans soient faibles et sans vigueur.

Un autre inconvénient qui résulte de la compression qu'exercent les bandes dont on enveloppe le corps des enfans, est la difformité qu'elle occasionne. Les os sont à cet âge très-mous et très-flexibles : semblables à la cire, ils cèdent aisément et prennent une mauvaise tournure, à laquelle on ne peut ensuite remédier. Telle est la cause pour laquelle un grand nombre de personnes, nées sans aucun vice de conformation, ont, grâces au maillot et à l'application des bandes, les épaules élevées, l'épine voûtée et la poitrine applatie. Ajoutez à cela que l'enfant ainsi garroté cherche à se débarrasser de ses liens, et qu'à force de crier et de s'agiter, il donne à son corps des attitudes contre-nature qui déterminent non-seulement des difformités mais souvent encore des

hernies. D'ailleurs les compressions qu'éprouve le corps de l'enfant nuisent à la circulation, à la respiration et à la digestion. Aussi n'est-il pas rare d'en voir beaucoup mourir par cette cause dans l'éthisie ou les convulsions.

Il serait fastidieux d'entrer dans des détails minutieux sur la manière d'habiller les enfans : outre que les costumes sont différens selon les pays, les modes et les caprices des parens, c'est que la forme qu'on leur donne n'influe en rien sur la santé. La seule règle à suivre, c'est qu'il faut que les habillemens de l'enfance ne soient pas dans le cas d'échauffer, et qu'ils soient façonnés de manière à ce que tous les mouvemens soient libres. On doit proscrire les cols, les jarretières, les ceintures, les boucles, et généralement tout ce qui peut serrer ou comprimer. La tête doit être légèrement couverte, et à mesure que les cheveux croissent, il faut accoutumer l'enfant à se passer de bonnet, de manière qu'au bout d'un an il puisse aller la tête nue.

Tant que l'enfant ne marche pas, il est inutile de lui donner une chaussure; ce n'est que lorsqu'il commence à faire usage de ses pieds, qu'elle lui devient nécessaire. Ce n'est qu'à cette époque qu'on doit lui faire porter des souliers à cordon, ou, ce qui vaudroit encore mieux, des sabots de bois léger.

Il convient de placer l'enfant durant son sommeil dans un berceau, avec sa seule chemise, sans langes, sans bandes etc., sur des linges bien secs, et de le couvrir légèrement, mais sans le serrer, et de changer ses linges aussitôt qu'ils sont

sâlis, car la propreté est un des moyens qui contribuent le plus à conserver la santé des enfans.

La nourriture des enfans n'est pas moins importante que leur habillement, et on doit prendre en cela, comme en toute autre chose, la nature pour guide, et par conséquent ne leur en jamais accorder au-delà du besoin. La mère doit présenter le sein à son enfant, dès qu'il montre de la disposition à teter. Le premier lait que séparent les mammelles peu de temps après l'accouchement, est un *serum* clair, un peu acide, appelé *colostrum ;* cette substance purge l'enfant et favorise l'expulsion du *méconium.* On conçoit aisément que, lorsqu'il est privé de ce premier lait, comme lorsqu'on le met entre les mains d'une nourrice dont le lait a six, huit ou dix mois, il est exposé aux maladies que le *colostrum* a la propriété de prévenir.

Beaucoup de femmes sont dans l'usage pernicieux de faire prendre à l'enfant, immédiatement après sa naissance, des cordiaux et surtout du vin, parce qu'elles croient qu'il est faible. Rien n'est plus nuisible que cette méthode, et ce n'est que lorsque l'enfant naît avec les symptômes d'une mort apparente, qu'il est utile d'employer ces moyens pour exciter les forces de la vie et ranimer la circulation. Il est également dangereux de leur faire prendre des syrops purgatifs, comme de fleurs de pêcher, de chicorée etc.; ils ne peuvent que mettre du trouble dans les fonctions. La nature a pourvu aux moyens de faire rendre à l'enfant le méconium, et le premier lait de la

mère est suffisant pour cela. Lorsqu'il est privé de ce premier lait, un peu d'eau miellée est plus convenable, et remplit mieux les vues de la nature que des drogues auxquelles elle régugne (1). Une autre erreur non moins préjudiciable aux enfans, est celle de leur donner des narcotiques, comme le laudanum, le syrop de pavot, pour les faire dormir. Ces médicamens sont de vrais poisons, qui brident le jeu des nerfs, émoussent la sensibilité, troublent l'ordre des fonctions, déter-

---

(1) Les vrais médecins n'ont pas une grande confiance dans les drogues, et ne sont pas polypharmaques. Malheureusement pour l'humanité, le nombre de ces médecins n'est pas bien commun, surtout dans le pays allemand, et notamment à Strasbourg : les préjugés y sont tels qu'on ne peut guérir qu'avec les remèdes qui se préparent dans les boutiques d'apothicaires, et le peuple n'y mesure le savoir du médecin qu'à la toise de ses ordonnances. D'un autre côté, la plupart des officiers de santé sont dans la persuasion que la nature n'est qu'une *bête*, qu'elle ne fait que des écarts dans les maladies, et que c'est à eux à rectifier ses erreurs et à lui commander. Ces sublimes *docteurs* accablent en conséquence le malade de médicamens. Deux ou trois potions et juleps, un ou deux picotins de pilules par jour, et par-dessus tout cela une demi-douzaine de lavemens, sans parler des saignées et des purgatifs donnés à outrance durant tout le cours de la maladie (car on s'embarrasse bien peu des troubles qu'ils peuvent occasioner dans les temps de coction et de crise, que l'on regarde comme des chimères), telle est la médecine de ces jongleurs, dont toute la science est dans la crédulité du peuple. *Saignare*, *purgare et clysterium donare*, voilà la base de leur traitement dans toutes les maladies : aussi peut-on presque toujours compter le nombre de leurs malades par celui des morts, et ceux qui ont le bonheur d'avoir résisté à la maladie et au médecin, ont des rechutes ou des convalescences longues et difficiles.

Insensés, qui voulez commander à la nature et lui dicter des lois! commandez donc aussi aux élémens et aux saisons ; faites-nous la pluie et le beau temps quand nous en avons besoin : cela est moins difficile que de maîtriser la nature vivante, et que de régner despotiquement sur elle avec des drogues. *Risum teneatis amici !*

minent le sang à la tête, et laissent le plus souvent des impressions funestes et permanentes sur les organes du sentiment. Ils ne peuvent être utiles que dans un petit nombre de cas, et c'est au médecin à les prescrire.

Le lait de la mère, lorsqu'elle est bien constituée, suffit pour l'ordinaire à l'enfant durant les trois ou quatre premiers mois, et il est rare qu'on soit obligé de lui donner d'autres alimens. L'estomac n'est pas en état de digérer, avant ce terme, autre chose que le lait qui est destiné par la nature elle-même à la nourriture des nouveau-nés: il est un aliment proportionné à la faiblesse des organes digestifs, au degré d'action que la digestion doit exciter dans tout le système, et propre à fournir la quantité de sucs nourriciers dont ils ont besoin pour l'accroissement. Il en faut peu dans les premiers mois, et les mères et les nourrices pèchent communément à cet égard; s'imaginant qu'un enfant a faim toutes les fois qu'il crie, elles lui donnent à teter dix ou douze fois par jour. Cette erreur est des plus grossières, car un enfant ne crie jamais que lorsqu'il souffre, ou lorsque quelque chose le blesse. La faim dans son principe ne cause pas de douleurs, et lorsqu'il éprouve le besoin de teter, il le témoigne par une multitude de signes, avant que de crier.

Ce n'est pas seulement dans la trop grande quantité d'alimens, mais encore dans leur mauvaise qualité qu'on pèche par rapport au régime des enfans. Les bouillies faites avec des farineux non fermentés, les panades assaisonnées avec le

sucre et les épiceries, les confitures, les pâtisseries etc., devraient leur être entièrement interdites. Ces sortes d'alimens les excitent à en prendre au-delà du besoin, et ils deviennent bientôt trop gras et bouffis; ce qui n'est pas, comme on le pense, un signe de santé, car les enfans qui ont beaucoup d'embonpoint sont plus sujets aux affections spasmodiques et convulsives, et aux catharres suffoquans, que les autres. Les alimens légers et faciles à digérer sont les seuls qui leur conviennent, par rapport à la faiblesse des organes digestifs. Le pain bien levé et bien cuit est l'aliment le plus approprié à l'enfance : on peut ajouter du lait de vache. On fait cuire le pain dans l'eau, et, après l'en avoir séparée, on y verse une suffisante quantité de lait frais ou tiède, mais qui n'ait pas bouilli. Lorsque l'enfant est plus avancé, comme à six ou huit mois, il lui faut une nourriture plus substantielle; il est utile alors de lui donner le pain dans du bouillon de viande, deux ou trois fois par jour : mais on ne doit lui donner de viande qu'en très-petite quantité, et seulement après le sevrage et lorsqu'il a des dents pour broyer. Le régime végéto-animal est alors nécessaire, car si l'enfant faisait uniquement usage de végétaux, sans aucune nonrriture animale, il serait exposé aux aigreurs et aux accidens qui en dépendent.

A mesure que l'enfant croît, il a besoin d'une plus grande quantité de nourriture. Lorsqu'il est sevré, il faut lui en donner quatre ou cinq fois par jour, mais jamais pendant la nuit. La quantité doit

être proportionnée au besoin, et, lorsque les alimens sont simples, il est rare qu'il en prenne au-delà de ce qui lui est nécessaire. Il ne faut pas néanmoins lui en donner trop peu, comme le pratiquent quelques parens imbécilles, qui craignent que leurs enfans ne deviennent stupides : l'excès contraire serait moins dangereux, car le dépérissement qui en est la suite est presque toujours incurable, au lieu que la nature remédie plus facilement aux accidens qui dépendent de la replétion.

Les fruits sont très-utiles aux enfans : la nature leur en a inspiré l'appétit, et c'est pourquoi ils les préfèrent à toute autre substance. Seulement il faut ne leur en permettre que de mûrs, et empêcher qu'ils n'en mangent en trop grande quantité : autrement ils deviennent nuisibles, et surtout les fruits verts, en ce qu'ils affaiblissent les forces digestives, donnent des aigreurs, des vents, et engendrent des vers.

Dès que l'enfant a atteint l'âge de trois ans, s'il jouit d'une bonne constitution, il faut l'habituer à user de toute espèce d'alimens végétaux, mais avec modération, et augmenter insensiblement la quantité de viandes, et surtout de celles qui sont gélatineuses. Il faut que leur régime soit très-varié, mais simple, et ne point les assujettir à un seul genre d'alimens. On leur a conseillé l'abstinence des légumes, des farineux, des racines etc., parce que ces substances sont acescentes ; ce conseil ne peut regarder que les enfans faibles et valétudinaires. L'expérience a prouvé que ces substances étaient au contraire très-utiles aux enfans

bien constitués, par rapport à l'impression tonique qu'elles portent sur l'estomac, et qui se répète utilement dans tout le système. Le régime aqueux produit un effet contraire, et jette tout le corps dans une énervation radicale; il dispose au rachitis et aux écrouelles, et doit être généralement rejeté.

La pousse des dents est souvent une époque critique, qui s'accompagne de diarrhée, de coliques, de convulsions, de fièvre, et elle est funeste à beaucoup d'enfans; mais elle n'est point une maladie dans l'ordre de la nature, car on voit des enfans qui n'éprouvent point ces accidens; ce qui doit faire présumer qu'ils ne sont point nécessaires; et ils dépendent en effet le plus souvent de la pléthore, de l'acidité des humeurs digestives, et surtout de la grande mobilité du genre nerveux. On peut prévenir efficacement ces affections, en assujettissant les enfans au régime que je viens d'indiquer, et que l'expérience a prouvé être le plus conforme aux vues de la nature.

Je me suis déjà expliqué sur la manière de nourrir les enfans, lorsque les mères sont dans l'impossibilité de le faire elles-mêmes; et je pense, ainsi que je l'ai dit, qu'il y a moins de dangers à courir en leur donnant du lait des animaux, qu'en les confiant à des nourrices mercenaires, à moins qu'on ne leur reconnaisse des mœurs, qu'elles ne soient dociles, et que les parens ne fassent nourrir les enfans sous leurs yeux.

Je ne m'arrêterai point à donner des détails minutieux sur le choix d'une nourrice. Celle-là

doit être préférée qui a une bonne santé, du lait, et qui est propre et soigneuse : si à ces qualités elle réunit l'âge, le caractère et la constitution physique de la mère ; si son lait n'est pas vieux, et s'il est analogue à celui de la mère ; cette nourrice est la plus convenable.

Ce serait en vain qu'on mettrait en pratique tous ces préceptes ; la constitution de l'enfant ne s'affermirait point, et il resterait constamment faible et valétudinaire, si l'on négligeait les exercices, dont le désir est né avec l'homme. Le rachitis et les écrouelles dépendent, plus souvent qu'on ne pense, de l'inaction et de l'état de contrainte dans lequel on tient les enfans, qui sont tous naturellement portés au mouvement ; mais, comme dans les premiers mois ils ne peuvent s'exercer eux-mêmes, il est nécessaire de les faire exercer par les nourrices.

L'exercice le plus convenable aux enfans qui ne marchent pas encore, est de les faire promener sur les bras de leurs nourrices : mais il est nécessaire qu'elles les changent souvent de bras, afin qu'ils ne contractent pas l'habitude de se pencher plutôt d'un côté que d'un autre ; ce qui pourrait dans la suite produire une difformité dans les vertèbres et dans tout le côté qui a été habituellement penché. La manière dont la plupart des nourrices portent les enfans est très-vicieuse : le plus souvent il n'y a qu'une fesse sur un bras, et la cuisse et la jambe de l'autre côté étant abandonnées, celles-ci prennent une mauvaise tournure, et le pied rentre en dedans. Une autre position

vicieuse que donnent les nourrices aux enfans, est de trop rapprocher de la poitrine le bras qui porte : il résulte de là, que le genou qui n'appuie pas sur le bras est pressé par la poitrine; la cuisse de ce côté descend davantage, et contracte l'habitude d'une position vicieuse. La meilleure manière de tenir un enfant est de le porter sur le bras, de sorte que son dos appuie sur la poitrine de la nourrice comme sur un dossier : l'enfant a dans cette position un point d'appui en arrière, et ne se courbe point en devant.

On ne doit pas se presser de faire marcher les enfans : ce n'est qu'aprés le sevrage, vers le neuvième ou le dixième mois, et lorsque les extrémités inférieures ont assez de forces pour soutenir le poids du corps, qu'on doit les exercer à marcher. La meilleure méthode est de les soutenir par la main. On doit proscrire l'usage de les soutenir avec des lisières attachées par derrière, qui fait pencher le corps en devant et le rend vôûté, parce que la poitrine devient le centre vers lequel pèse tout le poids du corps; il en résulte que la respiration est gênée, et que la poitrine rentre en dedans. Ce qui vaut mieux encore, c'est de leur laisser recevoir des leçons de la nature même. On les laisse rouler par terre : cet exercice les fortifie non-seulement, mais leur apprend encore à faire usage de leurs bras et de leurs jambes, et à six ou huit mois ils marchent seuls pour l'ordinaire, sans avoir eu besoin de guides ni de maîtres.

Dès que l'enfant peut marcher, il faut le laisser

s'exercer lui-même au grand air, et se livrer aux mouvemens et aux jeux dont la nature inspire le goût à cet âge. Les courses, les sauts etc. sont absolument nécessaires, et le corps n'acquiert des forces que par le moyen des exercices. L'étude ne doit être qu'un objet secondaire, et l'on ne doit pas former l'esprit aux dépens du corps; d'ailleurs l'application prématurée énerve autant les facultés de l'ame que celles du corps, et souvent inspire une aversion constante pour l'étude. On ne devrait jamais envoyer les enfans à l'école que leurs organes n'eussent acquis assez de force pour qu'ils puissent recevoir les germes de l'instruction (1). Il faut néanmoins leur faire éviter l'excès dans les exercices, car il épuise les forces et peut causer des maladies graves. Il produit sur le corps les mêmes effets que le travail immodéré ou prématuré opère sur les paysans et les artisans; les organes durcissent, le corps vieillit de bonne heure, et par conséquent ne se développe pas entièrement et ne prend pas tout son accroissement.

Quel que soit l'âge auquel on fasse commencer les études, il faut avoir soin que l'enfant ne s'applique pas trop long-temps : une ou deux heures par

(1) » L'intention de la nature, dit le philosophe de Genève, » est que le corps se fortifie avant que l'esprit s'exerce. Les enfans » sont toujours en mouvement : le repos et la réflexion sont l'aversion » de leur âge. Une vie appliquée et sédentaire les empêche de » croître et de profiter : leur esprit ni leur corps ne peuvent » supporter la contrainte. Sans cesse enfermés dans une chambre » avec des livres, ils perdent toute leur vigueur ; ils deviennent » délicats et faibles, mal-sains, plutôt hébetés que raisonnables, » et l'ame se sent toute la vie du dépérissement du corps. « (*Emile.*)

jour dans les commencemens, et, à mesure que le corps croît et acquiert de la force, trois, quatre ou cinq heures, mais en plusieurs reprises, suffisent; le reste de la journée doit être consacré aux amusemens et aux exercices. Il est utile surtout de leur faire éviter l'ennui dans les études, et la passion dans les jeux. Il arrive presque toujours, comme l'a fort bien dit Fénélon, que dans l'éducation ordinaire on met tout l'ennui d'un côté et tout le plaisir de l'autre. Il faut au contraire que les exercices du corps et de l'ame se servent réciproquement de récréations et de délassemens, non pas à des heures fixes, mais selon les dispositions de l'esprit.

L'usage des bains et des lotions froides est de la plus grande utilité aux enfans dans nos pays, où les corps ont à supporter fréquemment des brusques variations de l'atmosphère. Rien n'est plus propre à donner aux organes la vigueur nécessaire pour résister à ces impressions soudaines, qui déterminent des directions contraires des mouvemens qui se croisent et se succèdent rapidement ; il est donc très-avantageux d'habituer de bonne heure les enfans aux bains froids (1). On les familiarise d'abord avec l'eau, en lavant les parties exposées à l'air, comme les mains, les pieds, le visage, puis les bras, les cuisses et les jambes, et insensiblement tout le corps. On réitère ces lotions deux ou trois fois par jour, et enfin on les plonge tout-à-fait dans l'eau froide. Il est bon aussi, pour les habituer à résister aux

(1) Cette pratique, très-salutaire dans le Nord et dans nos pays, serait dangereuse, ainsi que je l'ai déjà dit, dans les pays chauds.

vicissitudes de l'atmosphère et aux autres intempéries des saisons, de ne les vêtir jamais plus dans une saison que dans une autre, et de les laisser aller nu-tête depuis l'âge d'un an.

Le sommeil est l'état presque continuel de l'enfant qui vient de naître : il était nécessaire pour disposer le corps à la nutrition et au développement. Tous les temps de l'enfance sont marqués par le besoin de dormir : mais, à mesure que l'homme s'éloigne de son origine, ce besoin diminue, en sorte que, dans le dernier âge, il l'invoque en vain; il est tourmenté d'insomnies, et il est peu de vieillards qui ne se plaignent de ne pouvoir dormir.

Les lits ou berceaux dans lesquels on met reposer les enfans doivent être, ainsi que leurs appartemens, très-aérés; car il n'y a rien de plus dangereux qu'un air non renouvelé et corrompu : ainsi c'est une méthode très-pernicieuse que d'établir leur coucher dans des cabinets, des alcoves et des chambres petites et étroites. Il est très-utile au contraire qu'ils dorment exposés au grand air et dans des appartemens où il circule librement.

On couche ordinairement les enfans sur le dos et la face tournée en haut : cette situation n'est pas la plus favorable, car ils la prennent rarement lorsqu'ils sont livrés à eux-mêmes. Ils se couchent ordinairement sur un côté, les jambes et les bras un peu pliés : c'est la position la plus naturelle et la plus avantageuse, et le jeu des viscères s'exerce plus librement; il est évident que l'action et le cours des humeurs sont gênés dans

la tête, la poitrine et le ventre, lorsqu'on repose sur le dos.

Il convient que les enfans soient couchés durement sur un matelat, et même sur une paillasse, plutôt que sur un lit de plume ou de laine. Un lit dur donne de la force et de la vigueur aux organes; un lit mollet produit un effet contraire. L'on n'a pas à craindre qu'ils ne dorment pas sur un lit dur, car, comme l'a très-bien dit le bon La Fontaine, *tout est couchette et matelas* pour les enfans (1).

Enfin il est très-essentiel d'habituer les enfans à une vie dure et exercée; il serait même à désirer qu'on leur fît éprouver quelquefois des privations, et qu'ils connussent la faim, la soif, et principalement la fatigue. Il faut qu'ils apprennent de bonne heure que l'appétit est le meilleur cuisinier, et le seul qu'on doive estimer.

Tels sont en général les préceptes concernant l'éducation de l'enfance: ils sont les seuls conformes aux vues de la nature, et que l'expérience justifie; ce sont aussi ceux que la médecine et la saine philosophie ont dictés dans tous les temps, et c'est

---

(1) » Il importe, dit J. J. Rousseau, d'accoutumer les enfans » à être mal couchés : c'est le moyen qu'ils ne trouvent plus de » mauvais lits. Les gens élevés trop délicatement ne goûtent le » sommeil que sur le duvet : les gens accoutumes à dormir sur » les planches, le trouvent partout. Un lit mollet, où l'on s'ensevelit dans la plume ou dans l'edredon, fond et dissout le corps, » pour ainsi dire; les reins, enveloppés trop chaudement, s'échauffent : de là résulte souvent la pierre ou d'autres incommodités, » et infailliblement une complexion delicate, qui les nourrit toutes. » Le meilleur lit est celui qui procure le meilleur sommeil : il n'y » a pas de lit dur pour celui qui s'endort en se couchant. « (*Émile.*)

de leur observation qu'on peut espérer une régénération dans l'espèce humaine, et une nouvelle race d'hommes d'une constitution forte et vigoureuse. Mais malheureusement le flambeau de la philosophie ne luit que sur le plus petit nombre, et sa lumière ne s'étend guères au-delà de la classe des hommes dont la raison a été cultivée par les études; les autres, pour la plupart, restent constamment asservis aux préjugés, à l'erreur et à l'habitude.

SECTION QUATRIÈME.

Du mouvement, du repos, du sommeil et de la veille.

CHAPITRE PREMIER.

Du mouvement et du repos.

RIEN n'est plus utile à la santé que l'exercice. Cette vérité était connue des anciens, qui firent de la gymnastique la base de l'éducation nationale. Les premiers peuples de la Grèce étaient persuadés que l'ame acquiert de l'énergie à proportion que le corps prend de la vigueur et qu'il se déploie librement : ainsi le code de leurs mœurs dériva des besoins de l'homme physique ; la première génération donna des athlètes, et celle qui lui succéda produisit de grands hommes.

Les Grecs élevaient la jeunesse dans toute sorte d'exercices : les Romains, qui prirent presque toutes les institutions des premiers, avaient établi dans le champ de Mars un gymnase où la jeunesse venait puiser la force et la santé. Ce peuple, tant qu'il ignora le luxe et la mollesse, fut sain, vigoureux et invincible. Ce furent, au rapport de Plutarque, les exercices du champ de Mars et les fatigues de la guerre qui rendirent Jules César, malgré sa constitution faible et délicate, le guerrier le plus robuste et le héros le plus intrépide.

La santé ne se soutient que par la libre circulation des forces et par conséquent des humeurs.

Tout ce qui y fait obstacle, dérange l'économie animale, et produit une aberration dans les actions; tout ce qui la favorise, contribue à maintenir un juste équilibre dans les principaux foyers de la sensibilité, et établit la santé. Or, tels sont les effets que produisent sur le corps l'inaction et le mouvement. La première concentre l'action et les forces dans l'épigastre, et produit la faiblesse, au lieu que les exercices distribuent également les forces et l'action dans tous les organes, et donnent de la vigueur; c'est pourquoi Celse a dit : „ L'inaction „ affaiblit le corps; le travail le fortifie. La première „ amène une vieillesse prématurée, et le second „ prolonge l'adolescence (1) ".

Le défaut d'exercice jette les organes dans l'inertie. C'est surtout l'organe extérieur qui en souffre : il perd une partie de son activité; la circulation se rallentit, les secrétions diminuent, et surtout celle de l'humeur perspirable ; les humeurs, qui suivent le courant des oscillations nerveuses, sont refoulées dans l'intérieur; il se forme des embarras, des obstructions dans les viscères; le système nerveux acquiert une mobilité et une sensibilité extraordinaire : il n'est donc pas étonnant si les obstructions , et surtout celles des glandes, sont si communes parmi les personnes qui mènent une vie oisive et sédensaire , et si les maux de nerfs , l'hypocondrie et l'hystérie etc., sont le partage ordinaire des enfans de l'abondance et de la mollesse.

---

(1) Cels. lib. I.

La vie oisive ne produit pas seulement des maladies; mais elle rend encore l'homme inutile à la société, et donne naissance à tous les vices. L'inaction est la source fatale d'où découlent la plupart des calamités qui affligent l'espèce humaine.

Il est indubitable, comme le prouve l'histoire de la plupart des nations, que le luxe et la mollesse, en énervant les corps et en corrompant les mœurs, ont amené la décadence et la chute des empires, et causé les révolutions les plus affreuses : il n'est pas moins vrai que c'est à cette cause qu'est due la dégénération de l'espèce humaine (1), et que ce n'est qu'en prémunissant la génération future contre nos vices et nos mœurs, et en établissant dès l'enfance les fondemens d'une bonne constitution, que nous parviendrons à former des citoyens forts et vertueux, et ainsi à affermir et à faire prospérer la république. L'expérience a prouvé jusqu'à quel point

---

(1) Il paraît que la nature humaine a dégénéré ; on ne rencontre non-seulement pas un aussi grand nombre de vieillards qu'autrefois, mais les hommes sont infiniment moins robustes et moins forts. On s'était déjà aperçu de la dégradation de l'espèce, du temps de Sénèque : mais il paraît qu'elle s'est accrue depuis, au point que nous sommes très-inférieurs aux contemporains de ce philosophe. On lit dans le Journal de la Chartreuse de Grenoble, imprimé en 1689, que les ossemens des hommes récemment morts, comparés à ceux qui étaient decédés et enterrés long-temps auparavant dans cette maison, ressemblaient à des os d'adolescens. On a fait de semblables remarques par rapport aux ossemens des anciens Bourguignons morts sur le champ de bataille à Morat. Est-ce à la décrépitude de la nature, comme le pensent quelques philosophes, qu'est due cette dégénération de l'homme ?

Il paraît bien plus vraisemblable, ou, pour mieux dire, il est certain, que nos mœurs, nos vices et notre mauvaise éducation y ont bien plus contribué encore que les causes physiques.

peut s'étendre la puissance de l'éducation : la plus mauvaise constitution peut être corrigée et même entièrement changée par l'effet d'une vie dure et austère dès le bas âge. On connaît le pouvoir que ce genre de vie a de rendre les corps moins sensibles aux diverses impressions de l'atmosphère. Des enfans faibles et délicats, qu'on a accoutumés dès leurs premières années à s'exercer en plein air, sont devenus robustes et capables de résister aux vicissitudes des saisons et des climats (1). De même on parvient à former le cœur et l'esprit, et à donner une direction utile aux passions humaines, par de sages institutions; on a réussi souvent à changer les inclinations vicieuses les plus fortes par le moyen d'une bonne éducation.

L'exercice le plus salutaire est celui qui est pris en plein air, qui met en action le plus grand nombre de parties, et qui est proportionné à l'état des forces : telles sont les promenades, l'équitation, la voiture, la natation, la course, la danse, l'escrime, la chasse, les jeux du volant, de la paume, du mail, etc. Non-seulement ces sortes d'exercices favorisent l'égale répartition des

(1) Platon rapporte que dans sa jeunesse les enfans étaient élevés durement, et qu'on ne connaissait pas alors les rhumes et les catharres; mais que ces maladies étaient devenues très-communes depuis qu'on s'était relâché de la vie austère des anciens Grecs. Ce philosophe pensait même que l'influence des mœurs sur la santé était telle que l'on pouvait juger de leur corruption dans une ville par le nombre des médecins. On voit toujours que les hommes dont la vie approche le plus de celle des peuples qui vivent dans la simplicité et l'innocence, sont bien moins sujets aux maladies que ceux dont la civilisation est avancée.

forces dans tous les organes, et donnent au corps de la vigueur et de l'agilité, mais encore elles récréent l'ame, et lui font éprouver des sentimens agréables.

Il est très-utile que l'exercice soit pris plutôt avant le repas qu'immédiatement après, à moins qu'il ne soit très-modéré : autrement il pourrait troubler la digestion. Il ne doit être ni violent ni continué trop long-temps. La fatigue excessive, loin de fortifier, affaiblit au contraire la machine, l'épuise, concentre le reste des forces dans l'intérieur, et, en favorisant ainsi les progrès de l'endurcissement, amène une vieillesse précoce.

Les exercices doivent être accommodés aux constitutions et aux saisons. Ce sont surtout les pituiteux, les enfans et les personnes dont le genre nerveux est très-irritable, auxquels ils sont indispensables, et surtout dans les saisons froides et celles qui sont humides. Les sanguins, les bilieux, les atrabilaires et les vieillards, en ont moins besoin, et doivent en faire moins, surtout dans les saisons froides et sèches, ainsi que dans celles qui sont sèches et chaudes.

L'exercice le plus approprié à l'homme est celui de la promenade. La nature lui a accordé deux jambes, non pour se promener en voiture, comme les amis du luxe et de la mollesse, mais pour en faire usage et se transporter d'un lieu dans un autre. La voiture, la litière et la chaise-à-porteurs ne conviennent qu'aux personnes très-faibles et aux vieillards. Elles peuvent encore convenir aux élégans, et à ces êtres équivoques

dont tout le mérite consiste dans l'opulence, et qui ne peuvent se faire remarquer dans la foule qu'à la faveur de leurs chevaux, de leurs équipages et de leurs airs ridicules.

L'équitation est une sorte d'exercice aussi salutaire qu'agréable : elle convient aux convalescens, aux personnes faibles, et dans quelques maladies. Elle augmente les forces, et entretient ou rétablit l'équilibre entre l'épigastre et l'organe extérieur : c'est pourquoi elle a un succès marqué dans quelques espèces de phthisies, et surtout dans les nerveuses, les affections hystériques, l'hypocrondiacisme, la goutte, etc. Sydenham regardait l'exercice du cheval comme un des remèdes les plus efficaces dans bien des maladies.

Les mouvemens du cheval doivent être proportionnés aux forces : les personnes très-faibles ne peuvent supporter le trot et le galop; elles doivent aller au pas : les autres allures ne sont utiles qu'à ceux qui sont assez forts pour résister aux secousses plus ou moins fortes qu'elles font éprouver.

L'équitation habituelle n'est pas exempte d'inconvéniens : elle donne lieu à diverses incommodités; telles sont entr'autres les hémorroïdes. Ces tumeurs sont l'effet de la pression et des secousses qu'on éprouve sur la selle, et souvent, après une course longue et précipitée, il survient dans le voisinage de l'anus des inflammations qui se terminent par des abcès et des fistules. Les hernies sont très-communes aussi chez les cavaliers : les mouvemens de pression et les se-

cousses habituelles rendent les efforts des viscères abdominaux d'autant plus puissans vers les aînes que les anneaux présentent dans ces cas moins de résistance. Ces ouvertures, quoique très-serrées et presque fermées par le péritoine, perdent peu à peu leur ressort et laissent échapper la portion des viscères qui leur est contiguë. Le trot ne contribue pas peu à la production des hernies, et le cavalier cuirassé y est bien plus sujet encore que les autres, parce que la compression qu'exerce la cuirasse sur l'épigastre, repousse davantage les viscères vers la région hypogastrique.

Le trot fait souvent sauter le cavalier sur la selle, et l'y fait retomber, ou se froisser contre l'arçon : ainsi il court risque de se blesser aux parties génitales; le gonflement et l'inflammation sont les accidens qui en résultent ordinairement.

Le mouvement continuel du cheval oblige le tronc à une flexion et à une extension successives, qui fatiguent considérablement et donnent lieu à des maux de reins. La cuirasse par son poids oblige à une flexion plus grande, et l'effort des muscles pour l'extension, étant par conséquent plus grand, expose davantage aux accidens dont je viens de parler. Cette même cause donne souvent lieu aussi au faux gastritis, ou à l'inflammation des muscles qui recouvrent la partie de l'épigastre où se trouvent l'estomac et le petit lobe du foie. On pourrait faire éviter les hernies, en faisant porter aux cavaliers des culottes ou des pantalons dont les ceintures seraient fort hautes, toujours bien serrées, et qui appuieraient un peu forte-

ment sur les anneaux. Il serait à propos aussi qu'ils se servissent du suspensoir pour empêcher le trot de blesser les parties de la génération.

La chasse est un exercice aussi utile qu'agréable, pourvu qu'il ne soit pas porté à l'excès. Il en de même des armes, de la paume, du ballon, de l'escarpolette, de la natation, du volant, du billard, de la boule, des quilles, etc., en un mot, de tous les jeux qui, en donnant du plaisir à l'ame, exercent le corps.

La danse a, indépendamment des avantages des autres exercices, celui de bien placer le corps, de faire baisser les épaules et de les retirer en arrière, ce qui donne plus de jeu et plus d'étendue à la poitrine. Je n'entends pas néanmoins parler ici de cet art qui apprend à minauder et à faire l'agréable au risque d'être ridicule : cet art ne mérite pas de place dans la gymnastique médicale, et ne convient qu'aux sots, qui, ne pouvant être supportés que par leurs semblables, ont besoin d'en emprunter les travers. La danse est de tous les exercices celui qui convient le mieux aux femmes : elle est pour ce sexe ce que l'équitation est pour les hommes; elle est le meilleur préservatif et le remède le plus efficace contre les pâles couleurs et les autres maladies de langueur qui surviennent à l'âge de puberté, et qui sont ordinairement l'effet de la vie sédentaire à laquelle une éducation vicieuse oblige d'ordinaire les jeunes personnes.

CHAPITRE II.

Des travaux du corps.

L'HOMME n'est pas né pour l'oisiveté : la nature l'a condamné, ou plutôt, dans sa bienfaisance, l'a voué au travail ; elle a voulu que pour son plus grand avantage il aidât ses semblables, et fût aidé par eux. La vie active est d'ailleurs le rempart le plus puissant de la vertu et l'égide de la santé : bien plus, c'est que la machine animale, pour bien aller, ne doit pas être plus réglée que l'atmosphère, aux vicissitudes de laquelle nous sommes constamment exposés ; et notre vie, pour être durable, ne doit pas être assujettie à une conduite uniforme et invariable. L'homme doit tour-à-tour se livrer au repos, travailler, se fatiguer même selon ses forces. C'est une opinion aussi absurde que ridicule, que de croire que, pour se bien bien porter et vivre long-temps, il faille mener la vie la plus régulière, et garder toujours la même assiette, quand tous les êtres avec lesquels nous sommes en rapport sont dans des révolutions continuelles. Les changemens sont absolument nécessaires pour nous préparer à ces violentes secousses qui ébranlent quelquefois les fondemens de notre existence. Il en est des animaux comme des plantes, qui acquièrent de la force et de la vigueur au milieu des orages, et par le choc des vents contraires.

Les travaux sont aussi utiles à la santé et au

bonheur qu'à la société. Considérez les gens des campagnes, occupés toute la journée à des exercices fatigans : ils n'en chantent pas moins au milieu des travaux champêtres ; ils jouissent de la santé, tandis que les riches citadins baillent au sein des plaisirs, et sont accablés sous le poids des maladies. „ La goutte est à la ville, dit Lafontaine, „ et l'araignée est aux champs. " Le travail, fils du besoin, est le père de la santé et du bonheur. Cessons donc de plaindre les heureux habitans des champs ; au milieu des fatigues et des peines, ils goûtent les douceurs de la santé et de la paix : il n'y a de vrais malheureux que ceux qui, au sein de l'abondance, ne savent ou ne peuvent jouir.

Néanmoins, pour que les travaux entretiennent ou affermissent la santé, il faut qu'ils soient proportionnés à l'état des forces ; car, lorsqu'ils sont portés à l'excès, ils accablent et font vieillir avant l'âge. Ces effets sont produits par une concentration forte et habituelle des forces (1) dans l'intérieur. Il est faux, ainsi que quelques égoïstes l'ont avancé, que les hommes qui sont obligés de se livrer à des travaux pénibles et soutenus, vivent aussi long-

(1) L'état de fatigue consiste dans la difficulté que les organes trouvent à se rétablir dans leur ordre naturel d'action et de réaction ; ce qui dépend de ce que les forces sont retenues dans l'épigastre. Il suit de là que, lorsqu'elles se dirigent habituellement vers le centre, l'organe extérieur, qui comprend la peau, les membranes, les aponevroses et les muscles, privé, durant les travaux, d'une grande quantité de l'action qui leur est nécessaire pour contre-balancer celle de l'épigastre, s'endurcit, et acquiert de jour en jour la fermeté et la compacité qui caractérisent la vieillesse.

temps que les riches qui recueillent les fruits de leurs sueurs. Ce sentiment, dit avec raison Raynal, a été imaginé pour consoler les misérables que la fortune a condamnés aux fatigues et aux peines, en leur persuadant que leur état était le plus propre à entretenir la santé. Ce sophisme a été inventé pour achever de détruire toute sensibilité dans le cœur du riche, et le dispenser de la bienfaisance. Les hommes qui par état se livrent à des travaux rudes et habituels, sont très-vieux à soixante ans, et passent rarement ce terme, au lieu que ceux qui usent avec sagesse des faveurs de la fortune, atteignent souvent et passent même quatre-vingts ans (1).

On peut distinguer en général trois sortes de travaux, 1.° ceux pénibles, 2.° ceux qui exigent la vie sédentaire, 3.° enfin, la culture des sciences et des lettres. Quant à ces derniers, nous remettons à en parler à la fin de cet ouvrage.

Les travaux pénibles sont ceux qui exigent un emploi considérable des forces. Ils ne peuvent être exercés que par des hommes forts et robustes; ils leur sont même nécessaires pour entretenir la libre circulation de l'action dans toutes les parties : mais, comme je l'ai dit plus haut,

---

(1) Néanmoins on lit dans les transactions philosophiques l'histoire de deux vieillards morts, l'un âgé de cent quarante-quatre et l'autre de cent soixante-cinq ans, et qui s'étaient livrés presque toute leur vie aux travaux les plus durs et les plus penibles. Mais que prouvent ces exemples et quelques autres semblables, sinon qu'ils sont fort rares et extraordinaires, puisqu'il est vérifié par l'observation, que les trois quarts et demi de ces hommes meurent avant le terme ordinaire?

il ne faut jamais qu'ils soient excessifs; c'est la principale règle qu'ils doivent suivre pour conserver leur santé.

Ceux qui se livrent par état à de travaux pénibles, en plein air, comme les cultivateurs, sont exposés à toutes ses vicissitudes et aux altérations fréquentes du chaud et du froid, et par conséquent aux affections dépendantes de l'influence des saisons, et des changemens extrêmes de température, telles que les maladies inflammatoires, catharrales, rhumatismales, les fièvres bilieuses, les fièvres d'accès, etc. Ces causes sont inévitables, et il n'y a qu'une éducation conforme à ce genre de travaux qui puisse préserver des maladies qui en sont l'effet. Seulement on peut affaiblir l'action de ces causes par un régime analogue à la saison et à l'état de l'atmosphère.

Les hommes dont les occupations sont de porter des fardeaux pesans, comme les crocheteurs, et tous ceux dont les travaux exigent de longues inspirations et une tension soutenue du diaphragme, sont exposés à l'hémophtisie occasionée par la rupture des vaisseaux des poumons, aux inflammations de poitrine et du bas ventre, aux hernies, etc. On ne peut que recommander à ces artisans de ne pas abuser de leurs forces. Il en est beaucoup qui, par paresse ou par gageure, portent en une fois de lourds fardeaux qu'ils ne devraient porter qu'en deux ou trois fois, et qui s'exposent ainsi aux plus grands dangers.

En général, ceux dont les travaux exigent une grande dépense de forces, tels que les forgerons, les

les charpentiers, les charrons etc., ne doivent jamais travailler trop long-temps de suite : il est nécessaire qu'ils se reposent de temps à autre pour rendre aux organes la portion d'action dont le travail les a privés.

Les travaux sédentaires auxquels on emploie les hommes, sont non moins préjudiciables à la santé que contraires au vœu de la nature (1) ; ils devraient être uniquement le partage des femmes, qui, par un renversement de l'ordre, s'occupent dans les campagnes des travaux les plus pénibles. Le sexe supporte mieux les occupations sédentaires, auxquelles il paraît être spécialement destiné. Les femmes sont plus susceptibles de sensations agréables, et elles ont pour l'ordinaire un plus grand fonds de gaieté. Elles parlent davantage, et leur babil est une sorte d'exercice proportionné à leur état. Elles ont moins besoin d'alimens, et ne s'épuisent point par les méditations. Elles sont d'ailleurs attentives à mille petits événemens de la société, qui suffisent pour exciter leurs passions et les monter au point nécessaire pour entretenir la circulation des forces. Si l'on trouve des hommes qui vieillissent dans l'inaction, exempts des infirmités qui en sont le

---

(1) » Jamais garçon, dit J. J. Rousseau, n'aspira de lui-même » à être *tailleur* : il faut de l'art pour porter à ce métier de » femme le sexe pour lequel il n'est pas fait. L'épée et l'aiguille » ne sauraient être maniées par la même main. Si j'étais souverain, » je ne permettrais la couture et les métiers à l'aiguille » qu'aux femmes, aux boîteux et aux autres hommes incommodés, » réduits à vivre comme elles. « (*Émile.*)

produit, c'est qu'ils ont joui des avantages dont je viens de parler, et qui sont propres au sexe.

Il serait utile à la santé de ceux qui s'occupent des travaux sédentaires, qu'ils y joignissent des travaux plus actifs, ou des exercices qui missent en action tous les membres, car rien ne nuit plus que la vie sédentaire. Elle s'oppose à la libre circulation des forces, qui, retenues dans l'intérieur, donnent lieu aux affections hystériques et mélancoliques. On a observé que c'était principalement dans les pays de manufactures que les affections nerveuses régnaient parmi les gens du peuple. Une cause non moins délétère pour ces sortes d'ouvriers, c'est leur rassemblement dans le même lieu, qui ordinairement est étroit et souvent peu aéré : il conviendrait donc qu'ils travaillassent en petit nombre dans des appartemens où l'air circulât librement. La plupart, tels que les tailleurs, les cordonniers etc., sont forcés dans ces mêmes travaux d'avoir le corps courbé; cette position est extrêmement défavorable. Outre qu'elle nuit singulièrement à la digestion, et qu'en tenant assidument pliée l'épine dorsale, elle lui fait prendre une forme voûtée, c'est qu'elle gêne l'action des poumons, et expose à des affections très-graves de ces organes. Stoll a remarqué que les grandes et mortelles inflammations des poumons sont fréquentes chez les hommes qui s'exercent aux travaux sédentaires, et qui ont le corps très-courbé en avant : cette attitude soutenue retient tout le système musculaire dans un état de faiblesse relative; elle gêne

la distribution des humeurs dans les viscères du bas ventre, et les détermine habituellement vers la poitrine, qui est ainsi dans un état permanent de congestion et de pléthore. L'ouverture des cadavres démontre que les poumons sont généralement plus ou moins affectés chez ceux que leur profession oblige à rester dans une situation si peu naturelle à l'homme.

Il convient donc que ces ouvriers changent souvent de situation, et qu'au lieu de fréquenter les tavernes, les cafés et les maisons de jeux dans leurs momens de loisir, ils aillent se promener et faire de l'exercice au grand air, et qu'ils évitent les alimens difficiles à digérer, l'usage des liqueurs fortes, et généralement toute espèce de débauche.

Il est des travaux qui exposent ceux qui s'y livrent à l'action du feu; d'autres, à celle des miasmes dangereux, et d'autres enfin, à celle de ces deux causes réunies. Ils exigent des précautions particulières pour éviter les maladies qui en sont la suite.

Les fondeurs, les verriers etc. éprouvent tout à la fois les effets de la chaleur et des exhalaisons nuisibles: il en résulte souvent des rhumatismes, des affections graves des poumons, et principalement la toux, l'asthme et la consomption, qui sont très-communs à cette classe d'ouvriers.

Les moyens les plus efficaces pour prévenir ces affections, consistent : 1.° dans la construction de leurs ateliers; il faut qu'ils soient disposés de manière que l'air puisse s'y renouveler aisément, et

que la fumée et les exhalaisons n'y puissent séjourner long-temps. 2.° Il convient que ces artistes ne continuent pas bien long-temps leurs travaux; 3.° qu'ils ne se rafraîchissent que par degrés, et qu'ils se couvrent de leurs habits avant que de prendre le grand air, lorsqu'ils ont le corps très-échauffé.

Les mineurs, et tous ceux qui travaillent sous terre, sont exposés aux accidens qu'occasionne la présence des gaz non respirables. Les mineurs surtout ont à redouter trois espèces de gaz très-dangereux, qu'ils appellent *feu brisou*, *feu sauvage* ou *térou*, le *ballon*, et la *mofette* ou *pousse*.

Le *feu brisou* paraît n'être autre chose que du gaz hydrogène : il s'échappe des souterrains avec sifflement, et paraît sous la forme de toiles d'araignées. Lorsque cette vapeur rencontre les lampes des mineurs, elle s'allume avec une explosion très-violente. Pour en prévenir les effets, on fait descendre dans la mine un ouvrier couvert de linges mouillés, et armé d'une longue perche, au bout de laquelle est une lumière; il se couche le ventre contre terre, et met le feu à la vapeur en lui présentant sa torche. Dès que l'inflammation a eu lieu, les ouvriers ne courent plus de dangers et peuvent descendre dans la mine.

Le *ballon* paraît sous la forme d'une poche arrondie, qui est suspendue en l'air. Lorsque les ouvriers l'aperçoivent, ils n'ont d'autre ressource que dans une prompte fuite, car, si le ballon crève sur eux, ils sont à l'instant suffoqués. Il paraît n'être, ainsi que le premier, que du gaz hydrogène.

La *mofette* est une vapeur épaisse qui se forme dans les mines surtout l'été ; elle paraît être composée en grande partie de gaz azote. Les mineurs sont avertis de sa présence lorsque la lumière de leurs lampes diminue ; instruits par l'expérience, ils fuient le plus vîte qu'il leur est possible. Le mal le plus léger qu'elle peut occasioner à ces ouvriers, est une toux convulsive, qui les conduit à la phthisie : d'autres fois ils tombent asphixiés en se sauvant. Pour prévenir ces accidens, il est prudent, avant que les ouvriers descendent dans la mine, d'y porter au moyen d'une corde un flambeau allumé, et, s'il brûle comme dans l'atmosphère avec une flamme vive, il n'y a rien à craindre, l'air n'est point impur; mais si elle diminue et s'éteint, c'est un indice certain que l'air est méphitique et dangereux : il faut alors le corriger par les feux et le ventilateur. Il faut en général favoriser la libre circulation de l'air atmosphérique dans les mines, par le moyen des ventilateurs, des galeries, des puits, etc.

Les mineurs sont encore exposés aux affections graves qui dépendent de l'action de l'atmosphère métallique dans laquelle ils sont plongés : telles sont les paralysies, les vertiges, les tremblemens, les coliques, etc. Ceux qui travaillent aux mines de mercure, d'après l'observation de Fallope, vivent rarement au-delà de quatre ans.

Il conviendrait de n'employer aux travaux des mines que des hommes robustes, et dont la constitution fût fortifiée par l'habitude des exercices pénibles; ce sont ces hommes-là qui résistent davan-

tage aux funestes impressions des vapeurs métalliques. Aussi de Haën recommandait avec raison que l'on ne nourrît ces ouvriers qu'avec les substances les plus compactes et les plus fortes à digérer, et qu'ils n'allassent jamais au travail à jeun. C'est en effet un des moyens les plus efficaces pour conserver leur santé, que de leur faire prendre des alimens qui exercent fortement les puissances digestives, et qui, en montant à leur ton les autres organes, les font résister puissamment à l'action dangereuse des vapeurs métalliques. C'est par la même raison que les boissons fermentées et les liqueurs fortes leur conviennent particulièrement, et plus qu'aux autres ouvriers. Il leur est très-avantageux aussi de se laver souvent, et de changer d'habits en quittant l'ouvrage.

Les ouvriers qui travaillent le plomb (1), ou qui se servent des préparations de ce métal, tels que les barbouilleurs, les potiers etc., sont sujets à la paralysie, aux tremblemens des membres et à la colique saturnine. Les doreurs en or moulu et en vermeil sont exposés à tous les accidens des ouvriers qui travaillent dans les mines de mercure, parce qu'en faisant évaporer sur le feu ce métal amalgamé avec l'or, ils en respirent et en avalent les vapeurs. Les moyens les plus propres à prévenir, en tout ou en partie, les maux qui dépendent de leur métier, consistent principalement dans leurs

(1) Stoll a observé que tous ces ouvriers avaient une figure qui leur était propre, et qui les faisait reconnaître : leur physionomie est celle de la tristesse et d'une mélancolie profonde ; elle a quelque chose de menaçant et de sinistre.

ateliers, qui doivent être grands et vastes, et disposés de manière à y entretenir la libre circulation de l'air; ils doivent n'y rester que durant le travail, qui doit être interrompu de temps à autre. Il est très-avantageux de placer la forge vis-à-vis la porte ou la fenêtre, et d'y adapter un vaste tuyau, dont l'extrémité inférieure soit évasée en forme de pavillon assez grand pour contenir le poêle, et dont l'autre bout recourbé s'ouvre dans le tuyau d'une cheminée voisine ou par un carreau de la fenêtre.

Les fabricans de chandelles, ceux qui préparent les huiles, et généralement tous ceux qui travaillent sur les substances animales, comme les corroyeurs, les tanneurs, les chamoiseurs, les cuisiniers, les bouchers, les charcutiers, les poissonniers etc., sont exposés aux exhalaisons fétides et putrides qui s'exhalent de ces matières.

On ne saurait trop conseiller à cette classe d'hommes, de renouveler fréquemment l'air dans leurs ateliers, et d'y maintenir la plus grande propreté. Il serait à désirer, pour leur utilité propre et celle de la société, que ces ouvriers exerçassent leurs travaux hors des villes, et surtout en été, par rapport à la putréfaction des matières sur lesquelles ils travaillent, et qui est accélérée par les chaleurs de cette saison. Il est très-important aussi qu'ils fassent souvent usage des acides végétaux, et qu'ils emploient les moyens de sanification que nous avons proposés en parlant de la salubrité, pour éloigner tout germe de corruption et en détruire les foyers.

CHAPITRE III.

Du sommeil et de la veille.

La veille consiste dans l'exercice des sens et des mouvemens libres. Le cerveau jouit dans cet état de toute son activité : il reçoit les impressions que chaque sens lui transmet; il les conserve, ou les prolonge. C'est à la faculté, dont jouit cet organe, de retenir les sensations, que nous sommes redevables de la puissance de les comparer et de former des jugemens. La région épigastrique concourt puissamment aussi à l'état de la veille, et surtout le diaphragme, l'estomac et la grande courbure du colon.

Le sommeil est le silence des sens et des mouvemens volontaires. Les mécaniciens ont attribué cet état à l'épuisement des esprits animaux; mais, ce qui prouve que cette cause n'est pas la véritable, c'est que la plupart des hommes affaiblis par des maladies longues et graves restent ordinairement dans l'impuissance de dormir, jusqu'à ce que leurs forces soient revenues; c'est que les exercices, les travaux violens éloignent le sommeil et causent des insomnies, de même que les profondes méditations. Celles-ci consument, à ce que prétendent les bellinistes, le fluide nerveux, et attirent les humeurs à la tête; elles devraient donc déterminer le sommeil. Il paraît d'après cela, que c'est l'excès même de faiblesse dans les organes, qui l'empêche; et c'est pourquoi les vieillards, dont

les forces sont épuisées, dorment si peu, tandis que les enfans, dont la vie est neuve et dont les forces se développent, se livrent si aisément au sommeil.

Ce qui a induit en erreur sur la cause du sommeil, c'est qu'on a imaginé que les exercices violens du corps et de l'ame épuisaient les forces: mais cela n'est point; elles sont seulement accumulées dans le centre épigastrique, et le sommeil ne fait que les répartir dans les organes qui en sont privés. Telle est la raison pour laquelle on se trouve délassé et réparé après un sommeil paisible et tranquille. Mais lorsqu'on s'est livré à des travaux excessifs, à des méditations trop longues, à des passions violentes etc., le diaphragme retient l'action que lui ont envoyée les organes; elle s'y fixe, et les forces ne reprennent pas si vîte leur libre circulation : chaque organe est privé d'une portion de celle dont elle jouit naturellement, et on est alors dans un état de lassitude qui ne permet pas de dormir.

Le sommeil naturel dépend en grande partie de la tension modérée du diaphragme : mais, lorsque cet organe est trop irrité, ou lorsque les viscères épigastriques retiennent trop d'action, le cerveau, dont l'activité dépend beaucoup de l'excitement du diaphragme, conserve la tension qui constitue l'état de veille, et on ne peut s'endormir. Ainsi, tout ce qui détermine une certaine portion des forces vers le centre, et occasionne une tension modérée du diaphragme, cause le sommeil naturel. La compression du cerveau, l'altéra-

tion de son organisation, ne produisent qu'un sommeil comateux, dont l'apoplexie est le dernier terme.

La propension au sommeil qu'éprouvent tous les animaux après le repas, dépend donc de ce que les forces déterminées vers l'épigastre pour le travail de la digestion, s'exercent moins dans les autres parties du système. Si elle était due, comme le prétendent les mécaniciens, à la compression de l'aorte placée derrière l'estomac, il s'ensuivrait presque toujours des apoplexies mortelles, ou des hémoptysies graves : mais il est prouvé que l'on n'a pas à redouter cette compression ; car l'estomac remonte en s'avançant vers la ligne blanche, à mesure qu'il se remplit, et laisse en arrière, vers sa petite courbure, un espace plus grand et plus libre qu'auparavant.

Le froid produit le sommeil, et un homme qui s'endort en plein air, quand le thermomètre est à huit ou neuf degrés au-dessous de zéro, y meurt pour l'ordinaire, au lieu que celui qui est en action peut supporter impunément un froid de plus de soixante-dix degrés. Le froid produit la mort, en concentrant entièrement les forces dans l'épigastre au détriment des autres parties, et en convertissant l'action en un spasme violent, sous lequel elle succombe. Spallanzani a produit par le moyen du froid, un sommeil artificiel sur des grenouilles qu'il avait recouvertes de neige et de glace, et celui-ci eut lieu pour celles dont il avait tiré tout le sang comme pour les autres. On sait que ces animaux peuvent vivre quelques heures encore

après que la circulation a cessé. Ces expériences démontrent clairement que le froid ne produit pas le sommeil en occasionant la compression du cerveau.

L'action du cerveau est singulièrement diminuée durant le sommeil parfait : il n'en reste à cet organe que ce qui est nécessaire pour vivre ; il est entièrement insensible aux impressions externes. Ce n'est que dans le sommeil non profond, et lorsque le cerveau conserve un certain degré d'action, que l'on a des songes : il se retrace alors, d'une manière confuse, les sensations qu'il a conservées ; aussi elles sont vagues et sans ordre, et agréables ou désagréables selon que les mouvemens du diaphragme s'exercent librement ou irrégulièrement. Les irritations qu'éprouvent les organes intérieurs et qui aboutissent au cerveau, y déterminent aussi des sensations de douleur et de plaisir, analogues aux désirs et aux inquiétudes qu'on a éprouvées durant la veille, et souvent aussi à la nature des fonctions qu'exercent les organes. C'est ainsi par exemple que l'irritation des parties de la génération, renvoyée sympatiquement au cerveau durant le sommeil, fait naître de douces illusions, et des plaisirs qui, quoiqu'imaginaires, n'en sont pas moins sentis.

Lorsque le sommeil est l'effet des causes naturelles, et que sa durée est proportionnée aux besoins du corps, il en rétablit les forces, et le rend plus agile et plus dispos. Cet état suspend l'exercice des sens externes et des mouvemens volontaires : le pouls est plus lent, la respiration moins fré-

quente; le mouvement péristaltique de l'estomac et des intestins, plus faible : le cours du sang et des humeurs est rallenti; les secrétions et les excrétions diminuées, et surtout la transpiration. Insensiblement les forces se distribuent dans les proportions convenables à toutes les parties; les nerfs et les muscles reprennent leur activité, et la veille revient.

Lorsque le sommeil est porté à l'excès, ou lorsqu'il est produit par des causes vicieuses, il affaiblit le corps, et le rend lourd et pesant; il diminue l'activité des sens, et, lorsqu'il est habituellement excessif, il rallentit la circulation; les sens s'émoussent de plus en plus; le corps tombe dans le relâchement, il s'amollit et engraisse, et devient ainsi moins propre à remplir ses fonctions.

Les veilles prolongées ne sont pas moins préjudiciables à la santé que le sommeil porté à l'excès. Elles dérangent l'ordre des fonctions; elles déterminent des efforts trop long-temps soutenus dans les organes qui ont besoin de repos, et les mettent dans une sorte de tension nuisible. Ces organes sont surtout ceux situés dans la région épigastrique, dans lesquelles elles entretiennent un spasme habituel.

On a souvent agité la question, si la digestion se faisait mieux durant le sommeil que pendant la veille, et s'il était plus convenable de dormir que de veiller après le repas ? Pour résoudre ce problème il faut d'abord avoir égard à l'habitude et aux climats. En général, l'habitude de se livrer au sommeil après le repas est, toutes choses égales

d'ailleurs, moins dangereuse pour les personnes qui font habituellement des exercices violens, et qui dorment peu la nuit, tels que les gens des campagnes et les ouvriers adonnés à des travaux pénibles. Les habitans des pays chauds sont dans l'usage de dormir après leur dîner. Loin de blâmer cette coutume, je pense au contraire qu'elle est très-utile et même nécessaire, par rapport à la chaleur excessive du milieu du jour ; mais il n'en doit pas être de même dans les climats froids et tempérés, au moins pour la plupart des individus.

Il faut distinguer deux classes de personnes. Les unes ont les nerfs si délicats, que la cause la plus légère suffit pour déranger l'ordre de leurs mouvemens et les rendre irréguliers ; ou bien, comme l'a très-bien dit Bordeu, elles se sont fait une telle habitude de méditer, qu'elles s'épuisent sans cesse en réflexions. D'autres ont des nerfs dont l'action est forte et constante, et dont rien ne peut en quelque sorte troubler l'accord et l'ensemble des mouvemens.

Les choses considérées sous ce point de vue, on peut assurer que les enfans, quelques femmes, la plupart des gens de lettres, et généralement toutes les personnes dont le genre nerveux est très mobile, ont besoin de dormir pour bien digérer : la nature est durant le sommeil plus maîtresse d'elle-même ; elle peut employer utilement une plus grande partie de ses forces pour le travail de la digestion. La veille, au contraire, peut exciter l'action des nerfs, qui est plus lente et plus difficile dans l'état contraire, parce que les causes d'irritation se

renouvellent presque à chaque instant pendant la veille.

Dans les pays chauds, la méridienne est utile, non pas seulement pour se soustraire à la chaleur excessive du milieu du jour, mais encore parce que le sommeil ramène vers la région épigastrique une partie des forces nécessaires à la digestion, que la chaleur fait diverger à l'organe extérieur.

Le sommeil engraisse certains animaux qui digèrent en dormant. Il ne faut pas néanmoins conclure de là que le sommeil soit utile à la digestion, car l'impinguation n'est pas toujours un signe certain que cette fonction s'opère de la manière la plus convenable. Elle ne s'exerce ainsi que lorsqu'elle console la nature et qu'elle ranime les forces, et bien des personnes qui ont beaucoup d'embonpoint ne sont pas toujours celles qui jouissent de ces avantages.

La nature a destiné la nuit au sommeil; rien n'est plus contraire à l'ordre des choses qu'elle a établi, et par conséquent à la santé, que de veiller la nuit. Les veilles nocturnes ruinent promptement les tempéramens les mieux constitués, comme le prouve le visage pâle et blême de ceux qui, selon l'expression vulgaire, *font du jour la nuit, et de la nuit le jour.* On ne s'écarte pas impunément de la nature, et on n'enfreint pas ses loix sans s'exposer à des maux réels. C'est elle-même qui a indiqué à l'homme qu'il devait reposer la nuit. Le sommeil est alors bien plus tranquille et bien plus profond; tout est calme, et les organes des sens ne sont pas exposés à autant d'irritations qui viennent du dehors : au lieu que, durant le

jour, la lumière, la chaleur ou le froid, le bruit et plusieurs autres causes, en frappant les sens, font obstacle au sommeil, et empêchent qu'il ne soit tranquille et restaurant.

Il n'est pas possible de fixer à chaque individu le temps qu'il doit donner au sommeil; il est une foule de circonstances qui rendent variable la nécessité de dormir plus ou moins long-temps. Les enfans, les jeunes gens et les femmes, doivent dormir davantage que les hommes du moyen âge et que les vieillards; les pituiteux doivent moins dormir que les bilieux et les atrabilaires, et les personnes qui ont de l'embonpoint, moins que celles qui sont maigres. On dort davantage en hiver, qui est la saison du repos, et au printemps, que durant l'été et l'automne. Il convient de se livrer plus long-temps au repos et au sommeil durant les constitutions chaudes et sèches, et moins dans celles qui sont chaudes et humides; car, comme l'avait observé le vieillard de Cos, „ le „ sommeil humecte le corps, et la veille le des- „ sèche. "

SECTION V.

Des choses qui doivent être excrétées, et de celles qui doivent être retenues.

L'HOMME jouit de la santé lorsque chaque organe exerce, dans l'ordre convenable à l'âge, au sexe et au tempérament, les fonctions qu'il a à remplir. Les secrétions et les excrétions sont des fonctions des plus importantes au maintien de la santé, et leur dérangement annonce un désordre plus ou moins grand dans les mouvemens et les actions, et entre les différens foyers de la sensibilité un défaut d'harmonie, qui établit la maladie.

L'ordre des secrétions et des excrétions dépend spécialement de celui de l'action générale du corps, et c'est une vérité généralement reçue, que les humeurs obéissent aux déterminations du mouvement des parties, et que par conséquent ces humeurs doivent toujours affluer vers les endroits du corps où l'action est plus fortement déterminée. On voit aussi, en examinant attentivement les mouvemens de la plupart des organes secrétoires, que ces mouvemens dépendent de la marche générale et progressive de l'action, qui se répand successivement sur toutes les parties. C'est pourquoi la plupart des secrétions et des excrétion qui se font dans les organes internes, s'exécutent dans les premiers temps de la digestion, c'est-à-dire, lorsque l'action générale du corps converge vers l'estomac; et, lorsque ce travail est avancé,

elle

elle se déploie vers le canal intestinal, et successivement sur toutes les parties du corps.

Les secrétions et les excrétions tiennent à la sensibilité. Les organes qui exercent ces fonctions jouissent d'un sentiment propre, en vertu duquel ils n'admettent que des matières analogues à leur goût et à leur appétit, et refusent tout ce qui leur répugne. Mais lorsqu'il règne un désaccord dans l'action générale, lorsque la sensibilité de ces organes est viciée ou détruite, alors ils remplissent mal leurs fonctions ou ils les cessent; et les matières qui doivent être secrétées ou excrétées, étant retenues, altèrent la masse du sang et des humeurs, dépravent de plus en plus l'action, et pervertissent entièrement l'ordre des mouvemens; quelquefois elles se déposent sur un organe, l'irritent, font naître des irradiations sympatiques sur d'autres organes, et donnent ainsi lieu à différentes maladies.

Les excrétions excessives sont l'effet d'une détermination vicieusement augmentée des forces vers les organes excrétoires, et le plus souvent le produit d'une cause morbifique; mais toujours elles deviennent elles-mêmes causes de maladies, pour peu qu'elles durent. Le maintien de la santé exige donc que les secrétions et les excrétions s'exercent librement, et qu'elles soient circonscrites dans de justes bornes.

De même que le chyle est extrait des alimens, ainsi le sang est formé par le chyle. Le sang est un fluide récrémentitiel, et le réservoir de toutes les substances animales, de toutes les humeurs et

des solides. Il est une vraie chair coulante, ainsi que l'avait déjà dit Bordeu : la gélatine, l'albumine et le gluten ou la fibre y sont en dissolution.

Le sang est un fluide rouge, dont la température naturelle est ordinairement à trente-deux degrés du thermomètre de Réaumur, dans l'homme et les quadrupèdes; elle est la même que celle du milieu dans lequel ils vivent, pour les animaux appelés de *sang froid*, et les quadrupèdes ovipares. Sa saveur est douceâtre et un peu salée, concrescible par le froid, et miscible à l'eau : il se sépare spontanément en trois substances distinctes, le *serum blanc*, le *serum rouge* ou *matière colorante*, et la *matière fibreuse* ou *gluten*. Le serum blanc est coagulable par le feu, l'alcohol, les oxydes métalliques, etc. ; sa coagulation par ces agens est due à la fixation plus intime de l'oxygène. On obtient de deux cents parties de serum blanc, quarante parties d'albumine, quatre de muriate de soude, trois de carbonate de soude, deux de phosphate de chaux, et cent cinquante-un d'eau. Il est plus gélatineux qu'albumineux dans les enfans du premier âge; mais la proportion d'albumine augmente avec les progrès de la vie. Le serum rouge est de même nature, et il ne diffère du précédent que par une certaine quantité d'oxide de fer qu'il contient. Le gluten est naturellement sous forme concrète, et est dissoluble dans les alcalis. Le sang est la source commune de toutes les secrétions et excrétions.

Il faut distinguer le sang artériel du sang veineux. Leurs propriétés ne sont pas les mêmes. 1.° Le sang artériel est vermeil et de couleur de

rose; le sang veineux a au contraire une couleur foncée. Il faut néanmoins en excepter le sang de la veine pulmonaire, qui ressemble à celui des artères, et le sang de l'artère pulmonaire, qui est semblable à celui des veines. Nous avons donné la raison de cette différence de couleur du sang artériel et veineux.

2.° Le sang des veines est moins coagulable et plus aqueux que celui des artères.

3.° La température du sang veineux n'est pas aussi élevée que celle du sang artériel. Galien avait déjà remarqué que le sang qui sort du ventricule gauche, était plus chaud que celui qui était jeté dans les poumons par le ventricule droit. Il résulte des expériences de Crawfordt, que la température du sang artériel est, dans les moutons, à celle du sang veineux, comme cent quinze sont à cent, et dans les chiens, comme cent quatorze sont à cent. Dans l'homme ce rapport est comme trente-deux sont à trente et quelques fractions.

4.° Le sang veineux contient plus d'hydrogène et de carbone que le sang artériel; son mouvement est aussi plus lent.

5.° Enfin le sang artériel diffère du sang veineux par la proportion de ses principes. Le premier contient trente-deux parties de gluten, soixante de serum et huit parties du principe colorant, qui réside dans l'oxide de fer, uni à un extracto-résineux. Le sang veineux n'a que vingt parties de gluten, quarante de serum et huit de matière colorante.

La *salive* est une humeur secrétée dans la bouche par les glandes salivaires, et qui est extrêmement

utile à la digestion. L'analyse chymique y a démontré de la gélatine, du carbonate d'ammoniaque et du phosphate de chaux.

Le crachement trop fréquent de la salive nuit à la digestion, et la rend difficile et pénible. Il occasionne la sécheresse et la soif; l'animalisation et l'assimilation se font mal; les alimens mal digérés ne réparent pas les forces : de là la cacohymie, la cachexie, etc.

Le *mucus nasal* et le *mucus des bronches* sont composés de gélatine et d'eau, de sonde pure, de phosphate de chaux et de phosphate de soude; ils s'épaisissent par le contact de l'air et par la fixation de l'oxygène. Il paraît que les autres humeurs muqueuses qui tapissent tout le canal alimentaire, la vessie, l'urètre etc., sont de même nature que celle qui est secrétée dans la membrane de Schneider et dans les bronches. Ces humeurs muqueuses se forment en très-grande quantité dans les personnes pituiteuses : de là vient qu'elles se mouchent et crachent beaucoup; il est même nécessaire de favoriser ces excrétions dans ces sortes de personnes. On leur conseille un régime sec et tonique, le vin et l'abstinence de toutes les choses qui peuvent faire dominer l'action des systèmes cellulaire et lymphatique. On a recommandé l'usage du tabac aux pituiteux, pour favoriser l'èxcrétion muqueuse par la bouche et le nez; mais sa fumigation et sa mastication ont des inconvéniens réels. Elles font évacuer non-seulement de trop grandes quantités de salive, et dérangent ainsi les digestions; mais elles causent de la soif, et

souvent augmentent le relâchement, par rapport à la vertu stupéfiante dont jouit le tabac; et toutes les fois qu'on en commence l'usage ou qu'on en use immodérément, il occasionne des vertiges, des étourdissemens et quelquefois l'ivresse.

Il n'est pas plus salutaire de prendre du tabac en poudre. Il fait moucher, dit-on; cela est vrai: mais aussi c'est une sorte de cautère qu'on entretient habituellement par le nez, et qu'il est dangereux de supprimer, dès qu'une fois on en a contracté l'habitude. D'ailleurs on ne doit pas se moucher sans cesse, puisque la nature a établi d'autres voies d'excrétion. L'usage du tabac en poudre, pris modérément et rarement, peut être utile aux personnes pituiteuses : mais, si on en use habituellement, la nature se plie à l'habitude; celle-ci devient un besoin, et le remède cesse d'en être un. L'exemple de Mithridate prouve que les poisons même perdent leur qualité destructive, lorsqu'on s'est familiarisé avec eux. Les Turcs font un usage journalier de l'opium, et le portent à des doses considérables, telles qu'il en faudrait de bien moindres pour faire périr ceux qui n'y sont pas habitués.

Un autre inconvénient du tabac pris habituellement en poudre, c'est d'altérer et d'affaiblir le sens de l'odorat; il atonise à la longue les fibres du cerveau par les ébranlemens continus qu'il lui fait éprouver, et par la qualité stupéfiante dont il jouit dans un degré marqué. L'affaiblissement dès autres sens, la perte de la mémoire et la lenteur des fonctions intellectuelles, ont été

souvent la suite de son usage excessif : il est surtout nuisible aux tempéramens secs, nerveux, bilieux et atrabilaires. Il est très-dangereux de coucher dans des magasins de tabac. Buchoz rapporte qu'une petite-fille, d'environ cinq ans, eut des vomissemens affreux et périt en très-peu de temps, par une semblable cause.

La constipation donne lieu à l'amas des matières fécales dans les gros intestins: ces matières durcissent, et ne peuvent être ensuite expulsées qu'avec la plus grande peine. La compression qu'elles exercent sur les vaisseaux abdominaux, dont elles gênent la circulation, occasionnent souvent des engorgemens dans le système de la veine-porte. Le spasme habituel dans lequel la constipation entretient les intestins, irradie sur les organes abdominaux dont il gêne l'action, et quelquefois aussi sur les parties supérieures, et y produit la pesanteur, la douleur de tête, les vertiges, l'insomnie et d'autres affections non moins incommodes.

La fréquence des selles et la promptitude avec laquelle elles sont évacuées, annoncent de mauvaises digestions et affaiblissent considérablement le système. Le juste milieu entre ces deux extrêmes, la constipation, et les évacuations alvines trop fréquentes et trop promptes, est l'état le plus favorable au maintien de la santé. Cet état tient beaucoup au régime, au sommeil et à l'exercice.

Ceux qui n'observent aucune règle dans leur régime, et qui se livrent habituellement aux excès de la table, digèrent mal : il n'est pas étonnant, qu'ils aient le ventre plus relâché qu'il ne

convient. Ceux qui prennent de trop petites quantités d'alimens, qui se livrent trop long-temps au sommeil, ou qui mènent une vie sédentaire et oisive, sont ordinairement constipés, parce que les forces, sans cesse divergentes à la peau ou fixées dans les entrailles, font naître dans ces dernières une sorte de spasme fixe, qui s'oppose à l'établissement des mouvemens péristaltiques, nécessaires aux évacuations alvines.

Dans l'état de santé les excrémens doivent avoir une certaine consistance ni trop dure ni trop molle : il faut qu'ils soient bien moulés, c'est-à-dire qu'ils aient la forme des gros intestins dans lesquels ils séjournent quelque temps. Les excrémens très-durs et rendus en petite quantité, sont ordinairement l'effet des travaux excessifs du corps ou de l'ame, et quelquefois des excès dans le vin et les liqueurs. Les alimens pris en trop petite quantité, produisent souvent aussi de semblables selles. Ceux dont les excrémens sont mous et rendus en grande quantité, usent d'une nourriture trop succulente ou trop copieuse, ou des alimens qui jouissent de la qualité laxative. On remédie aisément à toutes ces indispositions en changeant de manière de vivre.

Il n'est pas possible de déterminer exactement le nombre des selles qu'on doit avoir chaque jour pour se bien porter, parce que ces évacuations varient à raison de l'âge, du tempérament, du régime, de l'exercice, des passions et de beaucoup d'autres circonstances de la vie. Néanmoins on peut dire en général que les enfans du pre-

mier âge doivent avoir le ventre relâché pour se bien porter, et se salir plusieurs fois par jour; pour l'ordinaire une selle ou deux suffisent aux adultes. Cependant cette dernière règle souffre quelques exceptions; le nombre des personnes en santé qui ne vont qu'une fois par semaine à la garde-robe, n'est pas très-rare : mais une constipation semblable n'est pas exempte de dangers; elle entraîne ordinairement à la longue des maladies.

Les moyens les plus efficaces et les plus naturels pour se procurer tous les jours le nombre d'évacuations convenables, consistent à se lever de bonne heure, et à s'exercer en plein air. La chaleur du lit et la situation horizontale qu'on y garde, rendent les selles irrégulières. Locke conseille de solliciter tous les matins la nature à cette excrétion, soit qu'on en éprouve ou non le besoin; et cette habitude devient avec le temps une seconde nature : ce conseil est de la plus grande utilité. C'est une très-mauvaise méthode que celle de recourir fréquemment aux purgatifs et aux lavemens pour prévenir la constipation ou y remédier; car, outre que, la nature ayant une fois contracté l'habitude de ces moyens, leur action devient nulle avec le temps, c'est qu'ils affaiblissent les intestins et dérangent les digestions. Ceux qui ont naturellement le ventre resserré doivent s'habiller légèrement, et éviter l'usage des substances échauffantes et astringentes.

Les personnes qui ont le ventre mou et liquide doivent changer de régime lorsque c'est à une

nourriture trop succulente ou trop copieuse qu'est due cette incommodité. Les alimens toniques, restaurans et astringens, l'usage d'un bon vin vieux, et même du café, conviennent dans le cas contraire, c'est-à-dire, lorsque la mollesse du ventre dépend de la faiblesse du canal intestinal. Il faut observer que l'action concentrée dans les intestins, et qui y dégénère en spasme, produit, selon l'espèce de spasme, des effets opposés, la constipation ou la diarrhée. La première en est l'effet lorsque le spasme est fixe, et la diarrhée a lieu lorsque le spasme est mobile et qu'il précipite les mouvemens péristaltiques naturels. Le plus souvent le relâchement du ventre est dû au refoulement des forces du dehors au dedans : dans ce cas il faut employer tous les moyens propres à favoriser leur expansion, tels qu'un exercice modéré, les bains tièdes, les frictions; il convient aussi d'entretenir la chaleur des pieds, et de porter la flanelle sur la peau.

L'*urine* est un fluide excrémentitiel, séparé dans les reins, d'où elle est portée par le moyen des uretères dans la vessie, de laquelle elle est excrétée par le canal de l'urètre. Elle est formée d'eau, qui en fait plus des sept huitièmes, et qui tient en solution de l'acide lithique, ainsi appelé parce qu'il est la base des calculs des reins et de la vessie (on ne trouve point cet acide dans d'autres fluides animaux); de l'acide phosphorique, libre (1); d'un sel trisule, appelé sel

(1) Le citoyen Bertholet dit avoir observé que les urines des goutteux contiennent naturellement moins d'acide phosphorique

fusible d'urine, qui n'est autre chose qu'un sel neutre résultant de l'union de l'acide phosphorique avec la soude et l'ammoniaque; du phosphate de chaux, du muriate de soude, du muriate de potasse, et de deux substances particulières qui colorent les urines, dont l'une, appelée *savoneuse*, est saline, crystallissable, déliquescente et soluble dans l'alcohol, et l'autre, moins déliquescente, est soluble dans l'eau et non dans l'alcohol. Toutes deux donnent à la distillation les produits animaux, et pourrissent aisément.

On distingue ordinairement deux sortes d'urines : celles *de la boisson*, ou *urines crues*, et celles *de la coction*. L'urine crue ou de la boisson est rendue peu de temps après le repas : elle est claire, elle a peu de saveur et d'odeur; elle contient beaucoup moins de principes que l'urine de coction. Cette dernière est secrétée dans les reins; elle est d'un jaune citron, elle a une odeur forte et une saveur salée : elle n'est rendue que lorsque la digestion est faite. Il paraît très-vraisemblable que l'urine crue n'est autre chose que les vapeurs aqueuses répandues dans la cavité de l'abdomen, et qui sont repompées par la vessie, qui, comme le prouve un grand nombre d'expériences, jouit de la faculté d'ab-

---

que celles des autres personnes; mais qu'elles en sont plus chargées que de coutume durant les accès de cette maladie, quoiqu'il y en ait souvent moins que dans les urines des personnes non sujettes à la goutte. Il conjecture que l'acide phosphorique ne s'évacue point par les urines chez les goutteux comme chez les autres; qu'il s'égare pour ainsi dire, et que, porté dans les articulations, il y excite de l'irritation et des douleurs.

sorber dans un haut degré; et, en effet, ces urines sont rendues trop promptement et en trop grande quantité pour qu'elles aient pu être secrétées dans les reins. On peut conclure d'après cela, que la quantité d'urines que secrètent les reins est peu de chose en comparaison de celles qui sont absorbées par l'action propre de la vessie.

L'excrétion des urines, qui sont une sorte de lessive animale, est absolument nécessaire pour le maintien de la santé. Lorsqu'elle est trop long-temps retenue dans la vessie, celle-ci se tuméfie, et l'hipogastre, ainsi que les lombes, deviennent douloureux : la vessie perd son ressort; d'autrefois elle s'enflamme et tombe en gangrêne. L'urine, ainsi retenue dans la vessie, ou dans le sang, faute de secrétion dans les reins, décide les affections les plus graves, comme les anxiétés, la soif, les nausées, les vomissemens, les frissons, la fièvre, le délire, les convulsions, l'assoupissement, l'apoplexie et la mort. Toutes les évacuations, comme la salive, les sueurs, la transpiration, etc., ont dans ce cas la saveur et l'odeur urineuses.

Il est donc nécessaire de ne point retenir ses urines, et d'éviter tout ce qui peut en retarder le cours ou les supprimer; il convient, pour favoriser la secrétion et l'excrétion de ce fluide, de faire de l'exercice, de ne point rester trop long-temps au lit, et surtout dans des lits mous et chauds.

L'excrétion excessive des urines dispose aussi aux maladies, et quelquefois en est l'effet. Elle

peut être le produit des boissons aqueuses prises immodérement, des substances alcalines, salines, en un mot, diurétiques, qui irritent les reins. Cette indisposition ne tarde pas d'affaiblir le corps et de le faire tomber dans la consomption. On peut y remédier par l'abstinence des choses qui y ont donné lieu, et en même temps par un régime tonique et astringent.

L'*humeur perspirable* est un fluide dans l'état de gas, qui s'exhale constamment du corps, en plus ou moins grande quantité, selon les différens états dans lesquels il se trouve. La transpiration est une fonction au moyen de laquelle la nature se débarrasse des principes dont la surabondance nuirait à la vie : elle est une des voies par lesquelles elle effectue l'animalisation des humeurs, en les *décarbonisant*. En effet, si on examine l'air stagnant et renfermé quelque temps autour du corps, ainsi que l'a fait Jurine, on voit que cet air contient de l'acide carbonique, et qu'il y a moins de gas oxygène qu'auparavant; ainsi la transpiration concourt aux progrès de l'animalisation.

Il ne faut pas confondre la matière de la sueur avec l'humeur perspirable; quoique ces deux excrétions se fassent par les mêmes voies, elles diffèrent néanmoins à bien des égards. La première est toujours l'effet d'un état violent : elle entraîne avec elle une bien plus grande quantité de molécules nutritives; elle affaiblit le corps et le rend plus pesant *ad sensum*, quoiqu'il le soit réellement moins *ad stateram*.

La transpiration, au contraire, contient une plus grande quantité de matières excrémentitielles, et qui se rapprochent par leur nature des urines de la coction : elle augmente les forces, et rend le corps plus léger, au sentiment non-seulement, mais encore à la balance, et elle favorise l'animalisation.

La transpiration est plus abondante le jour que la nuit (1), et sur la fin de la digestion que dans les autres temps, c'est-à-dire, lorsque les humeurs se dirigent plus abondamment vers la circonférence du corps par la détermination de l'action générale vers l'organe extérieur. La peau se bouffit alors et rougit; ce qui prouve clairement qu'elle se met en jeu, ou plutôt que son action augmente à son tour, comme celle des autres organes secrétoires.

On observe qu'il y a un rapport constant entre les urines et l'humeur perspirable, et tel que lorsque les urines sont abondantes la transpiration diminue; et, réciproquement, la quantité de l'humeur perspirable augmente à proportion de la diminution des urines, à moins qu'il ne survienne des obstacles à cette vicissitude.

Les affections de l'ame ont une grande influence

---

(1) Les expériences de Sanctorius prouvent que la transpiration est plus considérable durant le jour que pendant la nuit. Il y a en apparence une erreur dans ses écrits, qui consiste en ce que dans les aphorismes 270, 307, 308 et 324, il parle de la transpiration du matin qu'il a comprise avec celle de la nuit; car il dit dans l'aphorisme 350, que les parties intérieures sont humectées pendant le sommeil, comme l'avait déjà rapporté Hyppocrate avant lui.

sur la transpiration ; celle-ci augmente ou diminue, selon que ces affections sont agréables ou désagréables. Les premières déterminent les forces du centre à la circonférence, et les secondes les refoulent dans l'intérieur. Cette fonction varie encore d'après un grand nombre de circonstances. Les exercices et la chaleur de l'atmosphère l'augmentent ; l'air froid et l'eau froide produisent le même effet dans les hommes dont le système est capable d'une forte réaction : il n'en est pas de même chez les personnes faibles ; leur faiblesse s'opposant à la réaction, les forces sont refoulées vers l'intérieur par l'action de ces causes, et y sont retenues. Mais rien ne s'oppose plus à la transpiration que la vie sédentaire, les variations de l'atmosphère et le froid humide. Il résulte des expériences de Sanctorius, que les substances alimentaires font varier aussi la quantité de cette excrétion. La chair de porc, par exemple, les champignons, les melons, les raisins et les figues fraîches, le concombre, le poisson, surtout l'anguille, les substances grasses et huileuses, les boissons prises hors de la digestion, et en général tous les alimens d'une coction difficile, retardent et diminuent la transpiration. Au contraire, le pain bien fermenté et bien cuit, le mouton, le poulet, les oiseaux, les alliacées etc. l'augmentent d'une manière sensible.

La température du pays qu'on habite contribue beaucoup à l'exercice de la transpiration. D'après les expériences de Sanctorius, on transpire en Italie les cinq huitièmes des alimens,

d'après celles de Keil, les trois huitièmes en Angleterre, et d'après Gorter on perd par jour, sur huit livres d'alimens, à peu près trois livres et demie d'humeur perspirable, en Hollande. Dodart a trouvé que la transpiration variait beaucoup en France, mais qu'en général elle n'égalait jamais la quantité désignée par Sanctorius pour l'Italie; mais qu'elle n'était pas non plus moindre qu'en Angleterre.

La transpiration excessive jette le corps dans la faiblesse et l'épuisement. La transpiration diminuée ou supprimée n'est pas moins à craindre, et donne lieu à diverses maladies graves, qui affectent particulièrement les organes qui secrètent le mucus, probablement parce que l'humeur perspirable a quelque affinité avec lui. Ce que je viens de dire de la transpiration doit s'appliquer aussi aux sueurs, dont la fréquence et l'excès sont très-préjudiciables, de même que leur suppression, surtout lorsqu'elles sont critiques ou périodiques.

Les moyens propres à rétablir la transpiration lorsqu'elle est dérangée ou supprimée, consistent dans l'usage des frictions, des bains tièdes, des couvertures chaudes et sèches, et des boissons diaphorétiques et sudorifiques; mais ils ne doivent être mis en usage que dans le temps de l'imminence de la fièvre, et dès qu'une fois celle-ci s'est déclarée, ils ne pourraient que l'exaspérer et augmenter les accidens.

La *semence* est une humeur secrétée dans les testicules pour la génération, et qui, d'après l'analyse qu'on en a faite, est composée de mucilage

animal 00,6; de soude 00,1; de phosphate de chaux 00,3, et d'eau 0,90. Le phosphate de chaux s'y rencontre crystallisé : on ignore la cause de ce phénomène qui n'a pas encore été observé ailleurs. Quelques physiciens pensent que c'est dans le mucilage que réside la vertu fécondante, parce que l'on trouve constamment ce mucilage dans le sperme des animaux, au lieu que le phosphate de chaux et la soude n'y existent pas toujours.

La secrétion de la liqueur séminale ne commence qu'à l'âge de puberté. Avant cette époque les testicules chez les hommes, et la matrice chez les femmes, sont dans une sorte de sommeil, duquel ces organes ne sortent que lorsque l'accroissement du corps est très-avancé. L'action des testicules est augmentée, et par conséquent la secrétion de la semence accélérée par l'effet des désirs vénériens et des stimulus physiques : elle est portée ensuite par les canaux déférens aux vésicules séminales, où elle se concentre et se perfectionne . elle est repompée de là en partie dans la masse du sang, et le reste évacué dans l'acte vénérien.

L'évacuation trop considérable de la semence est nuisible, non-seulement par rapport à la perte de cette humeur qui doit rentrer en partie dans la masse commune, mais encore par rapport à l'inégalité d'action qui en résulte pour les forces organiques, et qui est telle que durant le coït presque toutes les forces se partagent entre les parties génitales et l'organe extérieur, tandis que l'épigastre s'en trouve presqu'entièrement dépourvu.

Le

Le diaphragme, dans cette circonstance, éprouve de la part de ces parties agissantes un surcroît de résistance, qui va jusqu'à intercepter son action : aussi la respiration devient-elle plus courte et plus fréquente, ce qui prouve que ses oscillations diminuent. Cet obstacle produit dans le diaphragme un degré proportionné d'irritation, qui fait dégénérer en mouvement convulsif l'action qui s'y renouvelle à chaque instant par l'effort de la respiration et par la forte réaction de toutes les parties organiques.

Les personnes jeunes et bien constituées se rétablissent aisément de tout le désordre produit par l'excrétion de la semence, et les mouvemens ne tardent pas à rentrer dans l'ordre naturel : mais lorsque l'on se livre avec excès, ou le corps étant faible, aux plaisirs de l'amour, on manque d'une activité suffisante pour fournir toute la suite de l'action nécessaire à l'exercice de cette fonction, et aux changemens qui doivent ensuite s'effectuer pour remettre les forces dans leur rapport naturel; et il en naît un désaccord dans le système des forces et une irrégularité dans les mouvemens, d'où résultent une infinité de maux. L'abus des plaisirs vénériens produit des lassitudes, de la faiblesse; il flétrit la beauté et les grâces; et, lorsque leur excès est soutenu pendant quelque temps, ils ne tardent pas à occasioner des affections spasmodiques et convulsives, l'affaiblissement de tous les sens et surtout de celui de la vue, la dépravation des fonctions mentales, la folie, la perte de la mémoire, la phthisie pulmonaire, la consomption

dorsale et la mort. Ces maux augmentent insensiblement, et deviennent ordinairement incurables par rapport à l'habitude des désirs qu'on éprouve continuellement pour de nouvelles jouissances, et qui, une fois contractée, est telle que, durant le sommeil même, l'imagination est presque sans cesse occupée par des objets obscènes : il en résulte des pollutions qui jettent de plus en plus dans l'épuisement ; car les organes de la génération, dont l'irritabilité est très-augmentée dans ces circonstances, étant sollicités par des images voluptueuses, la semence s'en échappe avant qu'elle ait été suffisamment élaborée.

Les plaisirs solitaires sont bien plus préjudiciables encore, car ils ruinent plus promptement le tempérament le plus robuste, et les maux qui en sont la suite sont bien plus terribles ; ils se terminent presque toujours par une mort qui a lieu dans les convulsions du désespoir. Les médecins ne sauraient trop s'élever contre ces jouissances obscures, aussi injurieuses à la nature qu'à la pudeur. Un être vertueux et sensible ne peut consentir à être heureux seul, et il n'y a de jouissances réelles que celles qui sont partagées.

Le vrai plaisir, le seul que peut goûter l'honnête homme, ne subsiste qu'avec le suffrage de sa conscience : or, chacune de ces jouissances est marquée par un homicide.

Il est très-rare que la continence soit nuisible à la santé : elle a été néanmoins quelquefois préjudiciable, et même elle a conduit au tombeau des personnes dont le tempérament était ardent,

et qui, par état ou par l'effet d'un délire fanatique, n'osaient remplir le vœu de la nature et de la société en s'engageant dans les liens du mariage. La continence donne lieu dans les personnes portées aux plaisirs de l'amour à des pollutions nocturnes qui, fréquemment répétées, ne tardent pas à jeter le système dans une énervation radicale, et qui conduisent au marasme ou à la consomption. D'autres fois elle occasionne l'inflammation des organes générateurs, le spermatocèle etc.; et lorsque les fortes irritations que souffrent les organes générateurs se transmettent sympatiquement au cerveau, il s'ensuit des spasmes, des convulsions, le satiriasis, l'aliénation de l'esprit et la mélancolie érotique. C'est de l'excessive continence, jointe aux désirs vénériens plus ou moins violens, que dépendent souvent chez les femmes la langueur, les fleurs blanches, les pâles couleurs, les vapeurs et la fureur utérine.

Les plaisirs de l'amour sont utiles lorsqu'ils sont pris avec modération. L'art d'assaisonner les plaisirs, en général, consiste à en être avare. S'abstenir pour jouir, est la philosophie du sage et l'épicuréisme de la raison : on double non-seulement ses jouissances par ce moyen, mais on affermit encore sa santé. Le coït dont on use avec sagesse favorise la transpiration, il rend le corps plus léger et plus agile; il augmente l'appétit et éguise l'esprit : on reconnaît qu'il est utile à la santé, lorsqu'il n'est pas suivi de langueur ni de douleurs (1).

(1) *Scire licet eum (concubitum) non inutilem esse, quem corporis neque languor, neque dolor sequitur.* Celsus, lib. I, cap. I, p. 21.

C'est surtout dans l'usage des plaisirs vénériens qu'il convient de consulter l'âge, les forces et le tempérament. Les jeunes gens qui s'y livrent avant que le corps n'ait pris tout son accroissement, se préparent un abyme de maux. Il est contraire au vœu de la nature et au bien de la société de marier les enfans trop jeunes, comme le font inconsidérément bien des parens qui ne consultent que l'intérêt, car les plaisirs de l'amour les énervent bientôt et les frappent de stérilité; ou s'ils laissent de la progéniture, ce ne sont que des êtres informes, faibles, mal conformés, qui ne connaissent l'existence que par la douleur, et qui ne peuvent être d'aucune utilité à la société.

Les filles qu'on marie dans un âge tendre, deviennent la proie d'une multitude de maux de nerfs. Elles ne peuvent supporter les accidens de la grossesse ni les douleurs de l'enfantement : elles sont sujettes à faire des fausses couches. Les mariages précoces sont une des principales causes des maladies qui affligent ce sexe, ainsi que de la dépopulation et de la dégradation de l'espèce. „ Les débauches de la jeunesse, disait le chan- „ celier Bacon, sont autant de conjurations contre „ la vieillesse; " on pourrait ajouter encore, et contre la postérité, car il est impossible que des enfans nés de parens énervés soient forts et bien portans : aussi ces enfans sont-ils pour la plupart affectés de maux de nerfs, de scrophules, de rachitis, etc. Une autre raison qui devrait engager les parens à ne point marier leurs enfans avant un certain âge, c'est que ceux-ci, après

s'être livrés dans les premiers temps de l'hyménée aux plaisirs de l'amour avec tous les transports de cet âge, se dégoûtent bientôt l'un de l'autre. L'habitude des plaisirs en émousse le sentiment, et les époux inconstans vont bientôt chercher ailleurs des jouissances qu'ils ne peuvent plus se procurer mutuellement : telle est une des causes générales de la dépravation des mœurs, dont la foi conjugale et l'autorité paternelle sont les supports.

L'âge du mariage avait été fixé par Platon à trente ans pour les hommes; c'est celui en effet où le tempérament est formé. A Lacédémone, le mariage n'était permis qu'à vingt-cinq ans pour les deux sexes. Tacite loue les anciens Germains de ce qu'ils ne se mariaient pas avant l'âge de la pleine vigueur; cet âge est pour les hommes entre vingt-cinq et trente, et pour les femmes entre vingt et vingt-cinq ans. Chez les mêmes Germains, un jeune homme qui perdait sa virginité avant vingt ans, était diffamé. Les anciens Gaulois avaient à peu près les mêmes principes sur le mariage et la pureté des mœurs, et, sans avoir besoin de remonter bien avant dans l'antiquité pour montrer combien nous avons changé sur ces points, il suffira de rapporter un exemple connu de la plupart; c'est celui du père du célèbre Montaigne, qui vivait au commencement du seizième siècle. Il s'était marié vierge à l'âge de trente-trois ans, après avoir long-temps porté les armes. On peut d'après cela juger de la révolution qui s'est faite dans nos mœurs, dans l'espace de deux siècles,

et de la dégénération de l'espèce qui en a été la suite (1).

Les vieillards doivent renoncer aux plaisirs de l'amour, ou au moins n'en user que très-rarement. Il est dangereux de se livrer aux goûts de la jeunesse, quand on n'en a plus la vigueur : les fibres se montent nécessairement au-delà de leur ton naturel, et font des efforts excessifs. Il en résulte une inégalité d'action et un désordre dans les mouvemens, qui ne se rétablissent pas aisément, et qui donnent fréquemment lieu à des spasmes violens, ou à une énervation qui précipite au tombeau. Plus d'un vieillard a accéléré le terme de ses jours, en voulant ceindre le myrthe réservé à la jeunesse, et sacrifier à la déesse Cypris.

L'été et la première partie de l'automne sont les saisons les moins propres aux plaisirs vénériens, et il faut s'y livrer rarement, parce que les corps sont affaiblis et desséchés par les chaleurs ; l'hiver, mais principalement le printemps, sont plus favorables (2). C'est durant cette dernière saison que la nature renaît, et qu'un nouveau feu se glisse

---

(1) » C'est le physique de l'education, ce sont les exercices » vigoureux de la gymnastique, c'est l'éloignement de toute jouis- » sance prematurée, qui mettent un si grand intervalle entre nos » vieillards de vingt ans, et le héros qui le jour étouffe les lions » entre ses bras, et la nuit force cinquante vierges à devenir » mères. « *Philos. de la nature, tom. II, pag.* 14 *et* 15.

(2) *Venus hyeme non perniciosa, vere tutissima : neque aestate verò neque autumno utilis est ; tolerabilior tamen per autumnum est. Aestate in totum, si fieri potest, abstinendum.* Cels. lib. I, cap. III, pag. 33 et 34.

dans tous les corps et en pénètre tous les élémens: tout s'anime, tout s'embellit; les êtres sensibles célèbrent par les plus doux transports le pouvoir de l'amour. Ce dieu, l'ame universelle du monde, verse dans leur sein la fécondité et la vie.

Les personnes faibles et valétudinaires, et surtout celles qui ont la poitrine délicate, doivent être très-sobres dans les plaisirs, et réprimer les mouvemens de la chair : il n'y a pas d'écueil plus dangereux pour elles que les jouissances de l'amour; c'est à elles particulièrement que s'applique ce vers latin :

Laeta venire Venus, tristis abire solet.

Quant aux personnes fortes et bien constituées, „ elles ne doivent pas, dit Celse, s'y livrer avec „ trop d'ardeur, ni s'en priver avec trop de scru- „ pule. Ces plaisirs pris avec modération don- „ nent de l'activité et de la légèreté au corps, au „ lieu que l'excès affaiblit et énerve (1). "

Lorsque la matrice a atteint son dernier degré d'accroissement, elle demeure surchargée de la portion d'action qui était nécessaire à son développement, et elle devient un nouveau centre de sensibilité, qui a la correspondance la plus intime avec l'épigastre, et qui a la plus grande influence sur tout le système, que souvent elle domine. Mais cet organe, vraiment excrétoire, n'emploie pas journellement l'action qu'il reçoit pour excréter; il la laisse accumuler peu à peu, jusqu'à ce

(1) Lib. I, chap. I, pag. 20.

que, celle-ci parvenue à un certain point, cet organe, qui est très-spongieux, entre en érection, et s'imbibe d'une certaine portion de sang, qui y abonde en plus grande quantité, et qu'elle laisse transuder.

Cette excrétion périodique, qui a ordinairement lieu une fois le mois, et qui dure depuis trois jusqu'à six ou sept jours, s'établit à l'âge de puberté, et cesse entre quarante-cinq et cinquante-cinq ans, quelquefois plus tôt et d'autres fois, mais rarement, plus tard. Nous avons déjà vu que le développement des organes sexuels opérait dans les hommes une révolution dans l'économie animale, qui, en faisant dominer l'action du système artériel, dissipait les maladies pituiteuses de l'enfance. Il se fait dans le sexe une révolution à peu près semblable vers douze ou quatorze ans; la matrice acquiert une nouvelle vie, et son irradiation, qui est universelle, augmente le ton et la tension de tout le système. Lorsque le développement de cet organe se fait d'une manière convenable, et que son jeu est régulier, il opère la crise des maladies de l'enfance; mais lorsqu'il est entravé par quelques obstacles, et que les règles ne s'établissent pas, il en résulte une fièvre abdominale qui tient le milieu entre les maladies aiguës et chroniques, et qui est connue sous le nom de *chlorose* ou *pâles couleurs*. Je la considère comme le produit de la constitution pituiteuse de l'enfance, qui s'étend au-delà du temps marqué par la nature, et que celle-ci s'efforce de réprimer.

L'unique moyen de prévenir cette maladie, et

qui est en même temps celui sur lequel on doit le plus compter pour sa guérison, consiste à faire prendre aux jeunes filles de l'exercice, et à les laisser se livrer à la dissipation et aux amusemens. On ne voit guères que les filles qui restent enfermées dans la chambre, et presque toujours assises, être attaquées de pâles couleurs et d'affections hystériques : au lieu que celles qui ont la liberté de jouer et de courir en plein air, et qui entretiennent ainsi la vivacité et la gaieté naturelles à cet âge, ne connaissent pas ces maladies. Il convient donc que les conseils sévères de l'âge froid ne viennent pas s'opposer aux jeux bruyans auxquels la nature porte la jeunesse, et qu'ils ne répandent pas une sombre tristesse sur cet âge, le printemps de la vie, destiné aux jeux, aux ris, et à tous les plaisirs innocens.

Lorsqu'une fille a atteint l'âge de douze à quatorze ans, terme auquel les règles paraissent pour l'ordinaire, et que, loin que celles-ci se manifestent, on voit au contraire sa santé se déranger ; au lieu de la laisser s'abandonner à l'inaction et à l'indolence, et de l'accabler de drogues, comme on le fait communément, il faut au contraire la forcer en quelque sorte à vaincre la paresse qui accompagne son état, et lui faire prendre au grand air des exercices agréables. Il est utile de lui procurer des amusemens qui entretiennent ou qui rétablissent sa santé, ainsi que de lui prescrire une nourriture saine, tonique et de facile digestion. Ces secours, aussi simples que faciles à employer, ne manquent guères de rendre la santé et de favoriser l'érup-

tion menstruelle; les emménagogues qu'on administre dans ces cas, déconcertent le plus souvent la nature, et aggravent presque toujours l'état des malades.

Dès que les règles sont une fois établies, on doit éviter durant leur durée, avec le plus grand soin, toutes les causes qui pourraient en opérer la suppression. Le sexe, dans le temps de la menstruation, doit user pour nourriture d'alimens sains et faciles à digérer, et se garantir surtout du froid, qui est une des causes des plus fréquentes de suppression. Un degré de froid qui dans tout autre temps est incapable de nuire, suffit le plus souvent, lorsque les règles coulent, pour altérer la santé. Les passions ont aussi la plus grande influence sur cette excrétion : la colère, la peur, le chagrin, produisent souvent des suppressions opiniâtres et une multitude de maux graves qui en sont la suite; c'est pourquoi il est très à propos que les femmes, dans les temps critiques, évitent toutes les causes qui peuvent troubler la tranquillité de l'ame, et qu'elles se livrent à la gaieté.

Quand les règles ont une fois paru, elles reviennent tous les mois à peu près à la même époque, si ce n'est dans les cas de grossesse ou d'allaitement. La matrice emploie environ vingt à trente jours, pour faire sa révolution; mais lorsque cette évacuation manque, ou n'a pas lieu dans une quantité convenable, il en résulte des maladies terribles, qui se terminent souvent par la mort, et qui sont occasionées par des regorgemens et des congestions d'humeurs dans des organes

différens, selon les progrès de l'âge. Il en est de même de toute évacuation périodique habituelle quelconque, et c'est une vérité confirmée par l'observation, que la suppression d'une hémorragie nasale, du flux hémorroïdal etc., dérange sensiblement l'ordre des fonctions, et suffit souvent pour donner la mort.

Il arrive quelquefois aussi que les femmes, au lieu d'avoir leurs règles par la matrice, les ont par d'autres voies ; c'est ce qu'on appelle *règles dévoyées*. On voit, dans ce cas, cette évacuation se faire par la peau, les poumons, l'estomac, le nez, les oreilles etc. On réussit souvent dans le commencement à les rappeler à leur organe naturel ; mais on y parvient rarement lorsqu'elles sont décidément établies dans d'autres parties que celles par lesquelles elles doivent se faire. Au reste, lorsque la santé n'est pas dérangée d'ailleurs, et que toutes les autres fonctions s'exercent d'une manière convenable, il vaut mieux rester tranquille et laisser agir la nature, qui est plus sage que les hommes.

Lorsque l'évacuation menstruelle est excessive, elle produit des affections très-dangereuses. Les effets des hémorragies considérables sont la prostration des forces, la lenteur de la circulation et de toutes les actions et des mouvemens, l'extinction de la chaleur, la pâleur, la laxité des solides et la cachexie.

L'époque de la vie où les règles cessent est critique pour les femmes, comme celle où elles commencent. L'action dont la matrice n'est plus

susceptible, par rapport à l'âge, se jette sur d'autres parties, et produit des accidens plus ou moins graves, selon la disposition du corps en général, et selon que ces parties sont plus ou moins propres à un emploi critique de cette action. C'est aussi le temps où l'on voit le plus grand nombre de femmes être affectées de maladies chroniques, et mourir. Mais aussi celles qui franchissent cette période, et chez lesquelles l'action que recevait la matrice s'est repartie à peu près également sur toutes les parties organiques du corps, acquièrent souvent une santé meilleure, et parviennent à un âge très-avancé. Le régime et l'exercice sont les moyens les plus efficaces pour prévenir la menstruation excessive, et les accidens qui accompagnent souvent la cessation du flux menstruel. Les règles et leur cessation sont dans l'ordre de la nature, et ne sont point des maladies; elles ne le deviennent que par les excès, la violence des passions, et la vie molle et oisive. On ne voit guères de paysannes et de femmes du peuple affectées des maladies produites par cette cause, que celles qui ont mené une vie sédentaire et semblable à celle des citadines, ou dont les mœurs ont été déréglées. Les moyens de remédier à ces maux ne sont pas du ressort de l'hygiène, et en en parlant je passerais les bornes de ce cours.

SECTION VI.

De l'influence réciproque du physique sur le moral et du moral sur le physique.

CHAPITRE PREMIER.

Des sensations ou de l'action du physique sur le moral.

L'AME a la plus grande influence sur le corps de l'homme. Les diverses affections qu'elle éprouve font naître dans le système des changemens utiles ou nuisibles, selon qu'elles opèrent la concentration ou l'expansion des forces, ou selon qu'elles favorisent leur libre circulation, ou qu'elles la gênent. Ce sont ces mêmes affections qui déterminent la volonté : celle-ci naît du sentiment qui nous attache aux objets qui agissent sur nos sens, ou qui nous en éloigne, selon que leur impression est agréable ou pénible. Néanmoins le moral est dans une plus étroite dépendance du physique ; car toutes nos idées et toutes nos affections viennent des sens, et doivent leur origine aux ébranlemens des cordes nerveuses, qui, se propageant au sensorium, produisent ces deux grands mobiles de la vie, le plaisir et la douleur.

Les sensations sont absolument nécessaires à la vie physique, autant qu'à la vie morale ; ce sont elles qui mettent en activité les différens foyers de la sensibilité, et qui établissent en quelque

sorte leur contre-balancement réciproque ; et elles apprennent à connaître les objets qui sont hors de nous, et qui peuvent contribuer ou nuire à notre conservation. Le fétus partage celles de sa mère, lorsqu'il est encore renfermé dans son sein ; mais ce n'est qu'à l'époque de sa naissance qu'il les éprouve d'une manière plus marquée. Les agitations et les vagissemens de l'enfant qui vient de naître, sont autant d'effets qui décèlent ses besoins et ses rapports avec les objets extérieurs, ainsi que les impressions pénibles dont sont affectés ses sens dans ces premiers instans ; mais insensiblement il s'habitue à ces impressions, et ses organes n'en sont pas trop irrités. Il n'y a que le tact et le sens gastrique, qui soient agissans dans les premiers jours ; mais à mesure que la vie fait des progrès, les autres sens entrent en activité, et l'on voit l'enfant se montrer sensible aux impressions des sons et de la lumière. Peu à peu le principe sensitif se développe, le cerveau acquiert la faculté de retenir les impressions qui lui sont transmises, et de se les retracer ; l'ame compare des idées, en saisit les rapports, et forme des raisonnemens. C'est à cette époque que commence la vie morale : il a la conscience de son existence et des êtres qui sont hors de lui ; il montre des penchans à suivre les objets que son expérience lui a appris être propres à renouveler l'activité de ses sens et à lui procurer des sensations agréables, et de l'aversion pour ceux qui blessent son existence.

La sensibilité, qui est l'élément de la vie, se

développe donc avec les organes ; il en est de même de l'entendement. Les facultés intellectuelles ne seraient-elles donc autre chose que la sensibilité elle-même, ou la puissance de recevoir les impressions des objets extérieurs ? A la vérité, les opérations mentales semblent se développer en même temps que le système organique : la pensée s'active en même temps que la vie ; elle paraît se ployer à tous les états du corps, languir avec lui dans la maladie et la vieillesse, et périr avec la machine. Il ne paraît pas néanmoins probable que l'intelligence soit une propriété de la matière organisée ; car la sensation n'est pas la pensée, et il n'existe aucun rapport entre le principe sensitif et celui de l'entendement. Il est plus probable que les facultés intellectuelles sont exercées par un être réel (1), une émanation de la divinité, qui ne descend point dans l'abyme de la tombe, mais qui retourne vers son auteur.

Ce principe, sur la nature duquel il n'est pas possible de prononcer, contient peut-être virtuellement, dès son origine, toutes les *idées pos-*

---

(1) Le principe sensitif et le principe intelligent ne sont pas les mêmes : ils sont souvent en contradiction. » Il n'est personne » qui, dans sa vie, dit de Seze, pag. 62, n'ait été dans le même » temps entraîné par un désir violent, et retenu par une raison » supérieure ; qui n'ait flotté entre ces deux volontés contradic» toires, au moins quelques instans ; qui, par conséquent, n'ait » senti au dedans de lui-même deux puissances opposées, qui » faisaient effort pour le séduire, et dont l'une ne cédait que » lorsqu'elle était vaincue par une force étrangère. C'est là l'*homo-* » *duplex* de Buffon, et dont S. Paul parlait dans son épître aux » Romains : *Video aliam legem in membris meis repugnantem* » *legi mentis meae.* «

sibles; il a besoin, tant qu'il est enchaîné à la matière, des secours des sens pour les mettre en *acte* et les percevoir. Telle est peut être la raison pour laquelle elle partage toutes les vicissitudes et les affections du corps; mais lorsqu'elle est dégagée de la matière, et qu'elle est devenue libre et pure, elle a la faculté de réaliser seule et de reproduire toutes les idées par l'acte unique de sa volonté.

Quoi qu'il en soit de cette conjecture, ainsi que de bien d'autres qu'on a formées sur le principe intelligent (1), il est au moins très-certain que durant notre course passagère nous ne pouvons acquérir des idées, et communiquer avec le système des êtres physiques et intellectuels, que par le moyen des sens; plus ces sens sont parfaits, plus la sphère des connaissances s'augmente et s'étend. Il est donc utile de les exercer, et de les appliquer aux objets d'une manière convenable.

Tous les organes des sens ont une structure qui les met en rapport avec les êtres physiques sur lesquels ils doivent s'exercer, et qui en favorise la perception. Cette structure varie selon les différens organes, et de la manière la plus assortie à l'espèce de sensations qu'ils sont destinés à transmettre.

Le *tact* est celui des sens dont le domaine est le plus étendu. Toute la surface extérieure du corps est l'organe de ce sens, dont l'élément est

---

(1) » Notre ame est au-delà de toute connaissance:
» Elle, qui connaît tout, ignore son essence.
» L'esprit à l'esprit même est un profond secret;
» Il se sent, il se touche, et ne sait ce qu'il est. «

au

un nombre prodigieux de fibrilles nerveuses, qui se ramifient à l'infini sur la peau. Les impressions qu'elles reçoivent des objets du dehors, et qu'elles transmettent au cerveau, donnent l'idée des qualités tactiles.

Le *toucher* n'est proprement qu'un contact de surface. Les corps froids, en contractant les fibrilles cutanées, produisent la sensation du froid : le calorique, en les dilatant, excite le sentiment de la chaleur. Une impression douce fait naître la volupté. L'homme est l'être le plus sensible aux impressions tactiles ; il jouit du tact dans un plus haut degré que les autres : animaux c'est à ce sens qu'il doit en grande partie la supériorité qu'il a sur eux. Ce sens est aussi de tous celui qui est le plus fréquemment exercé, et qui nous donne les connaissances les plus nombreuses, les plus variées et les plus certaines. C'est particulièrement dans la main, qui est la partie du corps la plus flexible et celle qui obéit le plus facilement à la volonté, que réside l'organe du toucher. Les femmes, qui sont naturellement plus sensibles que les hommes, ont ce sens très-fin et très-exquis.

On ne saurait trop s'appliquer à perfectionner l'organe du tact; car c'est lui qui étend le plus la sphère des connaissances humaines, et qui rectifie les erreurs des autres sens. L'usage des bains, un travail modéré, et surtout la propreté, sont les moyens les plus efficaces pour le conserver et le rendre plus exquis; il peut acquérir un tel degré de perfection, qu'il peut en quelque sorte suppléer à la vue. L'organe du toucher de-

vient calleux, et ce sens s'émousse par les travaux rudes de la main.

L'*odorat* est beaucoup plus fin dans quelques animaux que dans l'homme. Le singe reconnaît, par le moyen de ce sens, une femme, sous quelque forme qu'elle se déguise. Le chien suit le gibier à une très-grande distance, quoiqu'il ne le voie pas, par les seules émanations qui frappent son odorat; et c'est peut-être ce sens qui est la base de sa fidélité. L'odorat ne jouit pas d'une grande énergie dans l'homme; et si celui-ci a la supériorité par le tact sur tous les autres animaux, c'est qu'il a moins besoin d'appéter que de connaître. Néanmoins il est des exemples qui prouvent que ce sens peut quelquefois atteindre dans l'homme la perfection de celui des animaux. L'histoire fait mention d'un philosophe de la Grèce, qui distinguait par l'odorat une vierge de la fille qui s'était livrée aux plaisirs de l'amour. Un religieux de Prague, dont il est parlé dans le *journal des savans* de 1684, distinguait de même, en les flairant, une fille d'une femme, et une personne chaste d'une autre qui ne l'était pas. On a vu aux Antilles des nègres qui suivaient les hommes à la piste, et qui distinguaient très-bien les voies d'un blanc de celles d'un Africain. Le chevalier Digby parle d'un enfant élevé dans les bois, dont l'odorat avait acquis tant de finesse qu'il distinguait l'approche de l'ennemi : mais ayant changé dans la suite de manière de vivre, le sens de l'odorat diminua; cependant long-temps après il distinguait encore très-bien sa femme d'une autre, en

la flairant. Son nez, pendant la nuit, lui tenait lieu de la vue.

La sensation des odeurs consiste dans l'action des miasmes qui émanent des corps sur les lames nerveuses qui tapissent la partie supérieure du nez; l'ébranlement de ces lames se transmet au sensorium, et produit le sentiment des odeurs. Il paraît que la nature a placé l'odorat auprès de l'organe du goût pour en rectifier les erreurs. La sensibilité de l'odorat s'émousse et se perd par l'usage des parfums inventés par le luxe et par celui du tabac en poudre, qui dessèche et atonise les lames nerveuses olfactoires. Ceux qui veulent conserver ce sens doivent fuir les odeurs fortes, et s'abstenir du tabac.

Le *goût* réside dans la langue et le palais: il a, de même que la peau, des papilles nerveuses, mais qui sont plus saillantes et plus épanouies; il diffère beaucoup de l'organe du tact quant à la manière dont il reçoit les impressions des corps. Ces impressions sont purement mécaniques ou physiques pour le toucher; mais elles sont chymiques pour l'organe du goût. L'action des substances sapides ne diffère pas essentiellement de la causticité, mais seulement par le degré d'énergie; car les matières les plus caustiques sont celles dont la saveur est la plus forte, et celles qui sont dépourvues de causticité sont absolument insipides. La saveur, ainsi que la causticité, ne sont autre chose que l'effet de l'attraction que les substances savoureuses et caustiques exercent sur l'organe du goût, en sorte qu'on peut le considérer comme

un sens chymique qui est diversement affecté, selon que les substances sapides tendent plus ou moins à se combiner avec lui, et selon qu'elles s'y appliquent avec une force plus ou moins grande, et telle que peuvent le permettre aux molécules de ces substances leur masse et leur figure. Il n'y a par conséquent de corps sapides que ceux dont les parties sont disposées, les unes à l'égard des autres, de manière que leur tendance à l'union n'est pas entièrement satisfaite, et qu'il en reste assez pour produire sur l'organe du goût une action plus ou moins forte.

C'est au sens du goût que la nature a attaché la plus grande jouissance : mais plus les voluptés qui en naissent sont douces, plus il est aisé d'en abuser. L'homme qui est esclave des sens, épuise la coupe du plaisir, qui se transforme en douleur; et, bientôt blasé à force de jouir, il ne trouve plus de moyens pour donner de l'activité à son palais que dans les stimulus violens, capables de le tourmenter, et il accélère ainsi le terme de ses jours, en avalant les poisons lents de la cuisine d'Apicius. L'homme qui veut jouir long-temps et conserver le sens du goût, doit jouir peu, ne jamais excéder le besoin, et se contenter des alimens les plus simples et qui ont subi le moins d'apprêts.

L'*ouie* est nécessaire à l'homme, parce qu'elle est essentiellement liée à la parole. Ce n'est que par son secours qu'il peut apprendre à imiter des sons, au moyen desquels il peut communiquer par la pensée avec ses semblables, et étendre son

existence morale. Ce sens qu'on doit regarder comme une des causes physiques de notre félicité, est sous ce rapport le fondement de toutes les institutions sociales, et sa privation est un des plus grands obstacles qui s'opposent à ce que les animaux étendent la sphère de leurs connaissances. „ Dans l'impuissance, dit Condillac, où sont „ les bêtes de se communiquer leurs découvertes „ et leurs méprises paricnlières, elles recom- „ mencent à chaque génération les mêmes études; „ elles s'arrêtent, aprés avoir fait les mêmes „ progrès. "

Le sens de l'ouie réside dans l'intérieur de l'oreille qui, comme un écho, réfléchit les sons: dès que le nerf acoustique en est ébranlé, l'ame les perçoit, et s'ouvre aux douces impressions de l'harmonie, l'un des plaisirs les plus purs de la nature. Il est probable que chacun des faisceaux nerveux dont est composé l'organe acoustique, a son ton propre, et qu'il ne résonne que lorsqu'il est à l'unisson des corps sonores, à peu près de la même manière qu'une corde de violon vibre, sans qu'on la touche, lorsqu'on en frappe une qui est montée au même ton.

Les anciens connaissaient bien le pouvoir de la musique. Les législateurs firent entrer des préceptes de cet art dans les codes qu'ils donnèrent aux nations; on en faisait usage dans les fêtes religieuses, dans les festins, et même dans les combats. Mais dans la suite cet art, dont l'objet n'avait été que de célébrer les dieux et les héros, et d'adoucir les mœurs, dégénéra : les acteurs le

profanèrent et le firent servir à exciter aux débauches les plus honteuses.

La musique a la plus grande influence sur l'économie animale ; et les médecins s'en servirent dès la plus haute antiquité. On la prescrivit à Ulysse pour le guérir d'une plaie faite par la morsure d'un sanglier ; et en effet, elle possède la vertu de rétablir le calme et la sérenité, d'émousser le sentiment de la douleur et de l'irritation ; et, comme une situation agréable de l'ame favorise l'expansion des forces et leur divergence vers l'organe extérieur, elle peut être très-utile dans tous les cas de spasme et de douleurs : aussi l'a-t-on employée quelquefois avec succès dans ces affections. Albert, duc de Bavière, fils de Fréderic, éprouvait un soulagement marqué dans les douleurs cruelles de goutte, à laquelle il était sujet, au moyen d'une musique douce et soutenue. Gesner cite la guérison d'un Italien, tourmenté d'une violente sciatique depuis un an, opérée par la musique dansante.

Cette dernière espèce de musique a encore un autre avantage, celui de diminuer la fatigue. Lorry remarque avec justesse, que les mouvemens peuvent être continués très-long-temps, lorsqu'ils sont aidés du rythme. En effet, il est beaucoup de jeunes personnes qui sont fatiguées du plus léger exercice, et qui passent des nuits entières à danser au son des instrumens, sans en éprouver beaucoup de lassitude. Le maréchal de Saxe avait observé que les troupes se fatiguaient beaucoup moins lorsqu'on battait la caisse en marche, que quand elles voyagaient en silence.

C'est sur les passions et les affections nerveuses que la musique a la plus grande action : de là vient qu'on l'a divisée en *incitative* et en *calmante.* Son influence sur le moral est connue depuis très-long-temps ; et à l'époque où l'on guérissait la plaie d'Ulysse par le moyen de la musique, lui et Agamemnon avaient confié leurs épouses aux musiciens Phénius et Démédore , pour entretenir leur chasteté, en leur jouant sur le mode dorique. Lorsqu'Achille entrait en fureur, Chiron l'appaisait avec la guitharre; Saül, affecté d'une mélancolie nerveuse, fut guéri par la harpe de David. Asclépiade regardait la musique comme le remède le plus efficace dans les délirs furieux; Arétée la recommandait dans la mélancolie religieuse.

Cet art ne jouit pas seulement de la vertu de calmer les passions, il a encore celui de les exciter. „ Un musicien, dit Platon, enseigne quels „ sont les sons capables d'exciter l'audace et la „ modestie, la bassesse de l'ame et la magnani- „ mité (1). " Mais un exemple frappant que l'antiquité nous a laissé du pouvoir de la musique pour animer les passions, est celui d'Alexandre que Thimothé pouvait jeter dans les transports de la fureur la plus violente, et qu'il calmait sur-le-champ en changeant de mode. L'histoire moderne fait mention d'Éric le bon, roi de Dannemarck, qu'un musicien jeta avec toute sa cour dans une profonde tristesse, puis

---

(1) *Republic.* Liv. III.

dans la joie la plus vive, et enfin dans un emportement si violent, que le roi qui, prévenu de l'effet de l'art du musicien, avait fait éloigner toutes les armes, enfonça une porte pour s'en procurer, et tua quatre personnes. Amurat IV, qui venait de massacrer ses frères, fut tellement adouci par un musicien qui était condamné à mourir, que celui-ci arracha des larmes à ce barbare empereur, et qu'il en obtint la vie et celle de ses amis (1).

La musique n'opère plus de nos jours les prodiges qu'elle opérait chez les anciens; c'est que, plus expressive et plus mélodieuse que la nôtre, elle avait quatre modes principaux : le *Dorien*, qui était destiné aux chants graves et religieux; le *Phrygien*, qui excitait les transports de la colère et de la fureur; le *Lydien*, qui exprimait les plaintes et les regrets, et enfin l'*Éolien*, qui faisait naître l'amour et le plaisir. A la vérité, leur harmonie était très-bornée; ils ne la composaient pas de chants différens : elle n'était que la même mélodie jouée sur un autre ton; et c'est précisément en cela que leur musique était plus propre à inspirer et à calmer les passions, car l'impression qu'elle fait est due bien plus à la mélodie qu'à l'harmonie qui est composée de chants différens et qui fait perdre la plus grande partie de son effet au chant principal, au lieu que l'harmonie formée du même chant joué sur des tons différens, comme à l'octave, à la tierce, à la quinte etc.,

(1) *Haller. Elementa physiol.* Tome V, page 304.

en étonnant moins et en flattant moins l'oreille, parle davantage au cœur.

Quoique la musique moderne n'ait pas sur le moral la même influence que la musique ancienne, elle est néanmoins capable de produire des effets médicaux; et l'observation prouve qu'elle a été utile dans plusieurs affections.

Peu de personnes ignorent qu'elle guérit très-souvent une sorte d'hypocondrie qui est particulière à la partie méridionale de Naples, qui règne en été surtout, et qui revient quelquefois plusieurs années de suite à la même époque. On a attribué très-long-temps cette maladie à la morsure de la tarantule, espèce d'araignée de ce pays; mais il est bien prouvé aujourd'hui que cet insecte n'y a aucune part. Pour guérir cette sorte de délire, un violon essaye plusieurs airs dansans, jusqu'à ce qu'il en ait trouvé un qui fasse impression sur le malade : dès-lors celui-ci s'anime peu à peu et se met bientôt après à danser ; il danse quelquefois plusieurs heures de suite : cet exercice, répété plus ou moins souvent, ne manque jamais de produire l'effet qu'on en attend, et guérit ordinairement, soit dans une première attaque, soit dans les suivantes lorsqu'elles se répètent.

Il est une multitude d'observations qui prouvent les bons effets de la musique dans bien d'autres maladies. Un organiste qui était dans un délire violent, fut calmé par un concert qu'on exécuta chez lui (1). J'ai vu les mêmes effets produits par

(1) Encyclop. pag. 906. On lit dans le même endroit, que les Americains se servent de la musique dans presque toutes les ma-

la musique sur un organiste de Besançon, affecté d'une fièvre bilieuse putride avec délire furieux : rien ne pouvait le calmer qu'un concert que ses amis venaient exécuter dans sa chambre pendant une grande partie de la journée.

Dodart rapporte (1) qu'un célébre musicien, grand compositeur, fut attaqué d'une fièvre continue avec redoublement, qui le fit tomber au septième jour dans un délire très-violent, accompagné de cris, de larmes, de terreurs et d'une insomnie constante. Le troisième jour de ce délire il témoigna le désir qu'il avait d'entendre un concert dans sa chambre : le médecin n'y consentit qu'avec peine; néanmoins on exécuta les cantates de Bernier. Dès les premiers accords qui frappèrent ses oreilles, son visage prit un air calme et serein, les convulsions cessèrent; il versa des larmes de plaisir, et montra pour la musique une sensibilité qu'il n'avait jamais eue, et qu'il n'eut plus après sa guérison. Il fut sans fièvre durant tout le concert : mais dès qu'on eut fini, il retomba dans son premier état. Le remède fut continué : la fièvre et le délire étaient toujours suspendus durant le concert; et la musique était tellement devenue nécessaire à ce malade, qu'il faisait chanter, et même danser, durant la nuit, une parente qui le veillait. Enfin il fut guéri au bout de dix jours, sans autre secours que celui de la musique et de deux saignées du pied.

---

ladies, pour dissiper la crainte, ranimer le courage et relever les forces.

(1) Hist. de l'académie des sciences, année 1707, p. 8.

Un maître à danser d'Alais, ayant éprouvé des fatigues excessives durant le carnaval de 1708, fut attaqué d'une fièvre violente, avec léthargie profonde, qui se manifesta le quatrième ou le cinquième jour, et qui se changea bientôt en un délire furieux et menacant. Le médecin imagina, pour le calmer, de faire jouer dans sa chambre les airs qui lui étaient les plus familiers; ce qui réussit parfaitement. Dès que ce malade entendit la musique, il se mit à figurer avec ses bras les mouvemens des airs; enfin, au bout d'un quart d'heure, il eut un sommeil profond, durant lequel il se fit une crise qui le tira entièrement d'embarras (1).

Sauvages rapporte avoir vu un homme qui, dans chaque paroxysme d'une fièvre intermittente, éprouvait une douleur de tête de la plus grande violence, et qui était soulagé par le bruit d'une caisse de tambour qu'on battait à côté de son lit (2).

Enfin, plus récemment encore, Pomme a employé avec le plus grand succès le violon pour calmer de violens accès hystériques auxquels était sujette une jeune personne. Il résulte de tous ces faits et d'une multitude d'autres qu'il serait trop long de rapporter, que la musique agit sur le genre nerveux, et que ses impressions sont trop marquées pour qu'on puisse douter de son influence sur la santé et sur la guérison des

(1) Académ. des sciences, année 1708, pag. 172, art. 6.
(2) Nosol. Méthod. Tom. II, pag. 231.
(*Tarantismus.*)

affections nerveuses. Il serait à désirer qu'on employât plus souvent ce moyen, de préférence aux drogues auxquelles la nature répugne, et qui nuisent plus souvent qu'elles ne font de bien, dans les maladies du système nerveux, et surtout dans l'hypocondrie et les diverses espèces de délire.

La musique faisait partie de l'éducation de la jeunesse chez les anciens. Elle sert à perfectionner l'organe de l'ouie, à conserver ou à rétablir le calme de l'ame, et à bannir l'ennui, qui pour les êtres pensans est un mal égal à la douleur. Elle est un talent agréable, et une source de plaisirs pour les artistes et les amateurs qui la cultivent; on ne saurait trop la recommander à la jeunesse, qui a besoin d'amusemens. La culture des beaux arts adoucit les mœurs et donne de la politesse.

. . . Ingenuas didicisse fideliter artes
Emollit mores, nec sinit esse feros.

Ovid. ex Ponto, lib. II.

Mais je ne parle point de cette musique molle et efféminée, qui énerve l'ame et fait germer dans le cœur les passions et les vices.

La *vue* a son siége dans l'œil, qui est tout à la fois un instrument d'optique et un organe de sensation. Il reçoit les images des objets extérieurs, qui viennent se peindre sur la rétine, et l'ébranlement des fibres de cette substance, transmis au cerveau, fait naître la perception des objets avec leurs formes et leurs couleurs. Il est probable que chacun des faisceaux de la rétine est composé de fibrilles analogues aux sept couleurs primitives de la lumière, et que c'est de l'action spécifique des

sept rayons colorés sur les fibres qui leur répondent, que dépend la perception des couleurs.

L'organe de la vision a d'autant plus besoin d'être perfectionné, que par lui-même il est susceptible de nous égarer. Ce n'est qu'autant qu'il est rectifié par le toucher et par l'habitude de bien juger, qu'il ne nous induit pas en erreur; autrement il trompe sur l'étendue, la figure, la vîtesse, la distance et les propriétés des corps. C'est l'exercice surtout qui contribue beaucoup à l'excellence de la vue.

Le sens de la vue a avec le cerveau des rapports plus intimes que les autres. Le nerf optique est un prolongement immédiat de la substance médullaire : aussi la sphère d'activité de l'œil est bien plus étendue, et il retient plus long-temps les impressions qu'il a reçues; mais il est celui des sens qui est le premier affecté des lésions du cerveau. Telle est la raison pour laquelle les grandes villes de l'Europe sont peuplées de jeunes aveugles, dont la sensibilité du cerveau a été altérée par l'usage prématuré dès plaisirs.

Le cerveau pourrait être considéré comme un sens particulier, ou plutôt il est un miroir où viennent se refléchir tous les êtres, soit physiques, soit intellectuels; un sens universel, dont les autres ne sont que des ramifications, et dont la sphère d'activité est bien plus étendue. Il a un pouvoir que n'ont pas les autres sens, celui de conserver les traces des sensations qu'ils lui ont transmises, et de les rappeler de nouveau par un acte de la volonté, en l'absence des objets qui les ont déter-

minées. C'est la première de ces facultés qui constitue la *mémoire*, et la seconde l'*imagination.* C'est aussi de la quantité de matière cérébrale, plus grande dans l'homme que dans les autres animaux, que paraissent dépendre en grande partie la supériorité et l'étendue de son esprit. L'éléphant, les morses, les phoques etc., qui ont plus de cerveau que les autres, sont ceux qui se rapprochent le plus de l'homme, par rapport aux facultés intellectuelles. Les autruches, les serpens, et même les hommes qui ont la tête étroite, sont stupides et lourds.

Helvétius a prétendu, non sans raison, que l'esprit était toujours l'effet de l'attention plus ou moins grande que les hommes donnent aux objets qui les frappent, et il a fait dépendre la variété des facultés morales dans les divers individus, de la différence de l'éducation et du hasard des circonstances dans lesquelles ils sont placés. Mais il faut, pour que l'ame donne une attention forte aux objets, et pour qu'elle les embrasse sous tous leurs rapports, que le cerveau et le diaphragme puissent agir et conserver long-temps un certain degré de tension, qui ne peut se soutenir dans beaucoup de personnes. Il n'est pas nécessaire seulement que l'action de ces deux organes soit vive, mais il faut qu'elle soit constante: autrement l'atonie succède bientôt, et on ne peut plus s'occuper du même objet; de là vient que les femmes qui sentent vivement, sont néanmoins incapables de réfléchir long-temps. Ainsi, sous ce rapport, l'esprit serait un don de la nature, vu

qu'il dépend d'une organisation qui rend susceptible d'une attention soutenue, et dont ne jouissent pas tous les hommes.

Toute sensation est accompagnée du plaisir ou de la douleur. Tout ce qui agit doucement sur les organes des sens, fait naître le plaisir, et toutes les causes qui les ébranlent violemment, produisent la douleur. Le plaisir et la douleur sont donc, en dernière analyse, les effets des sensations, et ces deux produits de la sensibilité ne diffèrent que par leurs degrés d'intensité. Un grand plaisir est très-voisin de la douleur.

On appelle *plaisir*, toute sensation agréable qu'on désire de retenir, et *douleur*, toute sensation pénible qu'on cherche à éloigner. L'effet moral du plaisir est de déterminer dans l'ame une perception flatteuse, qui lui fait désirer d'en conserver l'objet. L'effet moral de la douleur est au contraire un sentiment pénible, qui s'accompagne du désir d'en écarter la cause. L'effet physique du plaisir, dit de Sèze, est de produire dans l'organe sentant une érection, une dilatation et une sorte d'intumescence, comme s'il voulait absorber cette sensation et se l'incorporer. L'effet physique de la douleur est, au contraire, de contracter, de resserrer la partie souffrante, comme si, en offrant une moindre surface, elle voulait se dérober à la sensation désagréable qu'elle éprouve, ou la supporter dans le plus petit nombre de points possible. Néanmoins la douleur n'est pas sans utilité: elle est le signal des dangers qui menacent l'existence, et souvent elle relève la vie quand elle

s'affaiblit, et résiste aux causes qui tendent à l'altérer. C'est dans ce sens que Sydenham a dit: *dolor amarissimum naturae pharmacum aegro de vita prospicit.* La cessation de la douleur a quelquefois lieu lorsque la vie est le plus menacée, comme dans les cas de gangrène à la suite des inflammations ; c'est qu'alors la sensibilité est éteinte dans la partie affectée, et que le principe sensitif n'oppose que des efforts impuissans à l'action de la cause morbifique, qui tend à la déstruction.

Dans les sensations accompagnées de plaisir, la sensibilité semble vouloir s'étendre et le répandre en quelque sorte sur tous les organes; et de ses principaux foyers elle rayonne sur tous les points du système, et détermine de nombreux courans d'oscillations et des humeurs vers la circonférence. Dans les sensations douloureuses, la sensibilité, loin de se répandre, se concentre au contraire dans ses foyers , et y entraîne les mouvemens et les humeurs.

Le sentiment de l'existence est le point central auquel se rapportent toutes les sensations : c'est ce qu'on observe dans les premiers temps de la vie, comme dans les âges subséquens. Les sens sont sans cesse affectés par les objets extérieurs, et, selon que les sensations sont accompagnées du plaisir ou de la douleur, il se forme nécessairement des penchans et des aversions pour ces objets : mais, comme les sensations attachées aux besoins de la vie sont celles qui affectent le plus et qui se répètent le plus souvent, il suit de là, comme le prouve l'expérience, qu'elles se gravent plus

plus profondément dans le cerveau, et qu'elles donnent aux forces et aux humeurs des directions différentes, pour nous attacher aux objets de nos besoins et nous faire éviter ceux de notre aversion ou de nos craintes. Telle est l'origine des habitudes, qui dérivent uniquement du penchant inné qu'ont tous les êtres à se conserver.

Nos premières mœurs ne sont dans le fond que les premières habitudes du sentiment, c'est-à-dire, des déterminations d'action, produites par le désir de jouir de ce qui est agréable, et d'écarter tout ce qui nous fait craindre des sensations désagréables. A mesure que nous avançons dans la carrière de la vie, il naît des besoins bien différens, et qui émanent de la société. Ils ont de même pour objet la jouissance des choses qui nous attachent, et l'aversion de celles qui paraissent contraires à notre bonheur. Il en résulte des actions, des habitudes et des mœurs, qui, selon qu'elles sont utiles ou nuisibles au bien général, sont réputées *vertus*, *vices* ou *crimes*.

L'homme qui veut perfectionner son être et jouir du bonheur, doit contracter trois genres d'habitudes : 1.° celles qui tendent à conserver le ressort de ses sens ; 2.° celles qui peuvent avancer les progrès de sa raison, et 3.° enfin, celles de plier de bonne heure son ame à l'amour de l'ordre. Faire prendre aux sens, à l'entendement et à la volonté ces heureuses habitudes, voilà le précis de la morale, et la base sur laquelle doit poser l'éducation de la jeunesse.

CHAPITRE II.

Des passions, ou de l'influence du moral sur le physique.

L'ILLUSTRE Pope a dit avec raison (*Essai sur l'homme*), que les passions étaient les modifications de l'amour propre. En effet la conservation de l'homme est le centre vers lequel convergent toutes ses affections et toutes ses actions : il tend fortement vers le plaisir, qui maintient ou augmente la quantité de vie dont il jouit; et il fuit tout ce qui peut lui nuire. Le plaisir et la douleur sont donc les élémens générateurs de toutes les passions, qui, en dernière analyse, peuvent se réduire à deux, l'amour et la haine.

Le plaisir n'est que momentané : on le juge par son intensité. Sa durée établit le bonheur.

Le premier degré de plaisir est la gaieté. Si cette sensation est plus vive, c'est la joie; si elle est portée à son *maximum*, c'est la volupté : l'intervalle qui sépare celle-ci de la douleur, est presque insensible; ces deux sensations se touchent en quelque sorte.

Plus le plaisir qu'on a éprouvé est grand, plus l'ame appréhende d'en être privée; telle est l'origine de la crainte, qui s'accompagne ordinairement de l'espérance, parce que ces deux affections ont une source commune, la probabilité du bien et du mal. La crainte est remplacée par la tristesse, quand l'espérance est détruite; mais si

l'homme ne voit dans l'avenir qu'une série de malheurs sans terme, alors sa tristesse se change en désespoir, et son existence lui devient odieuse.

C'est l'amour de soi qui fait parcourir avidement à l'homme les objets qui peuvent ajouter à sa félicité : de là la curiosité. Naturellement inconstant, il veut varier ses sensations agréables; et, sa curiosité une fois satisfaite par un nouveau plaisir, il éprouve pour lui le sentiment de l'admiration, qui dans l'homme de talens se convertit en enthousiasme; ce sentiment est l'admiration des grandes ames. Il n'en est pas de même des ames faibles ; elles envient dans les autres les biens qu'elles ne possèdent pas. Cette passion, l'envie, est le plus grand fléau dans l'ordre social. Je ne suivrai pas plus loin les développemens de l'amour de soi : il me suffit d'avoir esquissé la manière dont se forment les passions.

Nous avons vu quelle était l'influence physique des sensations sur l'économie animale, selon qu'elles sont agréables ou pénibles : elle est la même pour les passions. Lorsque l'ame jouit, elle opère une expansion, une intumescence des fibres; elle dilate l'épigastre; elle porte les forces et les humeurs à la circonférence. Lorsqu'elle souffre, elle condense l'organe extérieur; elle resserre l'épigastre, et y concentre l'action. Les passions font donc éprouver les mêmes effets qu'une chaleur douce, et un froid âpre et vif; aussi la transpiration est-elle diminuée dans la haine et la tristesse, et augmentée dans le plaisir. On observe aussi que la diminution de cette excrétion,

occasionée par l'action des causes physiques, comme par les alimens, le froid humide, rend triste et mélancolique, au lieu que les causes qui favorisent cette fonction disposent à la gaieté, à la joie, aux voluptés. On remarque encore que la concentration habituelle des forces dans l'épigastre, produite par les impressions douloureuses ou d'autres causes soutenues, rendent le caractère sombre et haineux, au lieu que la liberté des fonctions et l'expansion des forces disposent aux sentimens agréables, et donnent cette gaieté de tempérament, propre à certains individus, qui ne respirent que la volupté, et dont les mains ne s'occupent qu'à cueillir des fleurs. *Florida antoniorum facies*, disait César, *neminem terret, flores intertexunt, et sicas nunquam acuunt; vultus illos macilentos et adustos reformido.*

C'est à tort que quelques froids moralistes ont blâmé les passions, et ont voulu faire de l'homme un être impassible, un automate, pour le conduire à la perfection. Il est aussi impossible à l'homme de vivre sans passions, que d'exister sans sentiment; elles sont nécessaires à la vie : le cœur de l'homme, dit Juvenal, a le vide en horreur; il n'y a que l'abus des passions qui soit vraiment condamnable. Les fonctions du corps ne peuvent s'exercer d'une manière convenable qu'autant que l'épigastre reçoit et renvoie librement l'action; or, les affections de l'ame empêchent la concentration des forces et favorisent leur libre circulation, et sous ce rapport elles sont absolument utiles à la vie. Je n'entends parler ici que des

affections modérées, et non des passions extrêmes, qui sont très-dangereuses, et qui, portées à un haut degré de violence, peuvent donner la mort au même instant qu'on les éprouve.

Les passions agréables, portées à l'excès, ne sont pas exemptes de dangers. La joie extrême peut opérer sur l'épigastre les mêmes effets, et dans un degré plus intense, que la douleur, et produire tout-à-coup un spasme qui, interceptant toute irradiation vitale, frappe de mort avec la promptitude de la foudre. Diagore expira de joie en voyant revenir ses trois fils vainqueurs des jeux olympiques. Sophocle mourut de plaisir, en recevant une couronne à laquelle il était bien éloigné de prétendre. Polycrate, Chilon le Lacédémonien, Philipide, Denys périrent d'un excès de joie. Le pape Léon X eut le même sort, et mourut subitement de plaisir en apprenant la nouvelle d'un malheur qui était arrivé à la France.

Il faut remarquer que la plupart des morts subites produites par les passions appartiennent à la vieillesse. Ce qui n'est pas étonnant, si on fait attention qu'à cet âge la vigueur du corps est considérablement diminuée, et que les forces et les humeurs se dirigent naturellement vers l'épigastre : or, l'effet des passions vives est de les attirer fortement vers ce foyer de la sensibilité : il résulte de là que, l'épigastre retenant toute l'action, celle-ci dégénère en un spasme qui met le plus grand désaccord dans les mouvemens, et qui arrête quelquefois tout-à-coup les mouvemens de

la vie. Les mêmes passions sont moins à craindre dans la jeunesse : elles ne font qu'ébranler le corps, et les forces sensitives sont plus capables de supporter les chocs violens des vives affections. L'épigastre, qui à cet âge réfléchit aisément les forces vers la circonférence, est moins disposé à les retenir, et par conséquent à favoriser les dangereux effets des passions. Il n'y a en général que les affections modérées qui soient exemptes de dangers : encore faut-il qu'elles ne soient pas long-temps soutenues, surtout si elles sont du genre des pénibles ; autrement elles donnent lieu à des maux physiques très-graves, si par leur violence elles ne font pas mourir subitement. Leur effet, comme nous l'avons dit, est de déterminer les courans d'oscillations et les humeurs vers les organes épigastriques. Lorsque cette détermination est constante, comme cela a lieu quand les passions pénibles, telles que la haine, la tristesse, la crainte, les inquiétudes, etc , sont prolongées pendant un certain espace de temps, il se forme des embarras dans les viscères, et surtout dans le système de la veine-porte, qui, comme l'ont très-bien dit les anciens, est la source de la plupart des maux, *porta malorum;* les humeurs qui y croupissent, s'altèrent, et forment dans ces organes affectés du spasme, des foyers d'irritation et de corruption, qui jettent des irradiations dans différentes parties du système, et donnent ainsi lieu à la plupart des maladies graves, telles que les fièvres aiguës, la goutte, la mélancolie, etc. ; et ces maladies se manifestent avec d'autant plus de promp-

titude et dans un degré d'autant plus intense, que les affections de l'ame ont été plus contraintes, ou plus long-temps renfermées et retenues (1), et que leur action est renforcée par d'autres causes, telles que les erreurs dans le régime, les veilles prolongées, les saisons, les promptes variations de température dans l'atmosphère, le progrès de l'âge, etc., qui favorisent le refoulement des forces et leur concentration dans l'épigastre.

N'oublions pas une considération importante, celle du passage subit d'une affection à une autre. Lorsque ce passage se fait successivement et par degrés, il trouble et déconcerte moins les mouvemens; il n'est pas aussi dangereux : mais lorsqu'on passe rapidement, et comme par surprise, d'une affection forte à une autre, aussi forte, mais opposée, il en résulte une plus forte concentration de l'action dans l'épigastre, et souvent un spasme mortel. On connaît l'histoire de ces deux femmes qui, voyant revenir de la fameuse bataille donnée près du lac de Trasimène, où l'armée Romaine fut taillée en pièces, leurs fils qu'elles croyaient morts, passèrent brusquement de la douleur la plus vive à une joie excessive, et périrent sur-le-champ. Il résulte de là un corollaire très-utile, c'est que, lorsqu'on veut guérir une personne d'une passion,

(1) Dans les affections contraintes le spasme semble combattre le spasme. Si on les compare avec celles où l'homme se livre librement à tous les sentimens de la douleur, et exhale ses peines par des plaintes, des gémissemens et des pleurs, on verra quelle gêne et quel spasme violent doit éprouver le diaphragme dans les personnes affligées, et obligées de cacher le trait qui les a blessées, souvent même de feindre un sentiment contraire.

il faut éviter les passages rapides et les changemens subits. La joie n'est pas le remède de la douleur, ni l'amour celui de la haine. Pour calmer les passions fortes, il faut d'abord paraître les partager : en les partageant on les affaiblit, et en les affaiblissant on parvient à les éteindre.

Quoique les passions se ressemblent en général par l'identité d'action, savoir, la concentration plus ou moins forte des forces dans l'épigastre, ou leur expansion ; elles ont néanmoins chacune des effets qui leur sont propres, et qui leur donnent un caractère distinctif et une sorte de physionomie.

Les affections douces et paisibles, comme la *gaieté*, la *joie modérée*, l'*espérance* et l'*amitié*, jettent de nombreuses irradiations vitales dans tous les organes, et déterminent le courant des oscillations et des humeurs vers la circonférence ; elles accélèrent la circulation, mais par un mouvement doux, égal et aisé : le pouls est plein, mais avec un caractère de mollesse ; toutes les fonctions s'exercent avec facilité et un sentiment de plaisir ; le visage se colore et devient vermeil, les yeux acquièrent de la vivacité, et tous les traits s'épanouissent et annoncent l'heureux état de l'ame. Il n'en est pas de même dans la joie excessive : elle accélère à la vérité la circulation, mais par secousses, et s'exprime souvent par des sanglots de même que le chagrin violent ; on ressent dans l'épigastre un resserrement plus ou moins grand, et qui annonce assez le spasme du diaphragme ; le visage pâlit, les mains tremblent et les jambes se dérobent sous le corps ;

il survient des défaillances, et quelquefois, comme nous l'avons dit, la mort.

La *tristesse*, le *chagrin lent*, la *mélancolie morale*, font éprouver à l'épigastre un resserrement douloureux, qu'on désigne par cette expression vulgaire, et qui est exacte : le *serrement du cœur.* Cette constriction spasmodique, qui est l'effet de la concentration des forces, gêne l'action des poumons et fait pousser des soupirs. On dirait que toutes les forces aient abandonné l'organe extérieur, tant le corps est abattu : le pouls est serré, petit, quelquefois lent, et d'autres fois fréquent, mais toujours inégal; les secrétions et les excrétions sont diminuées, et surtout la transpiration; les traits de la figure se décomposent et peignent l'état pénible de l'ame, qui, pour peu qu'il dure, décide bientôt l'hypocondrie, la fièvre nerveuse et autres maux semblables, dépendans du désaccord dans les mouvemens et de l'irrégularité de l'action. On a vu quelquefois des personnes mourir dans très-peu de temps par l'effet d'un chagrin violent. Le médecin Fernel périt dans un espace de temps très-court, du regret d'avoir perdu son épouse. Le pape Clément VII périt de même, à l'occasion d'une lettre vive que lui avait adressée l'université de Paris. Le poëte Racine et le marquis de Louvois ne vécurent pas long-temps après être tombés dans la disgrace de Louis XIV. Marcellus Donatus et Paul Jove rapportent que, dans la guerre de Ferdinand contre les Turcs, il y eut un jeune homme qui combattait avec tant de valeur qu'il excitait l'admiration des deux

partis. Il succomba enfin sous le nombre des ennemis. On désira de savoir qui il était, et, lorsqu'on eut levé la visière de son casque, Raisciat de Souabe reconnut son fils : il demeura immobile, les yeux fixés sur lui, et tomba mort sans dire une parole.

La *colère* est une passion forte, qui résulte de l'union de la haine et de la soif de la vengeance. Elle diffère de l'inimitié par un moindre degré de violence : celle-ci est la colère affaiblie, et un désir prolongé de la vengeance. Elle trouble l'esprit, et déforme d'une manière horrible les traits du visage : elle précipite la circulation, et pousse avec force le sang vers la face, qu'elle rougit et enflamme. D'autres fois le spasme est général et si violent, que le visage pâlit; la bouche est écumante et les yeux étincelans : le pouls est grand, fort et fréquent; d'autres fois, petit et serré, mais toujours inégal : les membres tremblent, la respiration est gênée et interrompue par de fréquens soupirs. On voit par les symptômes qui se manifestent dans la colère, combien cette passion est dangereuse et nuisible. Elle porte particulièrement son action sur le système hépatique, et produit souvent la jaunisse. Elle donne quelquefois lieu à des hémorragies mortelles, à la rupture des cicatrices, aux inflammations, aux fièvres ardentes et aux apoplexies. On l'a vue souvent jeter ceux qui en étaient attaqués dans l'épilepsie, les convulsions, et d'autres affections nerveuses non moins graves. Bien plus, les exemples de ceux qui ont perdu la vie dans des mouvemens de colère, ne

sont pas rares. Valentinien premier, reprochant en face aux députés de Bohème leur ingratitude, entra dans une si violente fureur qu'il perdit à l'instant la parole et la vie. Le roi Vinceslas fut frappé d'apoplexie, dont il périt quelques jours après, pour s'être violemment emporté contre un homme qui ne l'avait pas averti des troubles excités à Pragues par Ziscon. L'empereur Nerva périt de même dans un accès de colère. J'ai vu mourir deux femmes, l'une dans les convulsions et au bout de six heures, et l'autre de suffocation dans l'espace d'un jour, pour s'être livrées à des transports furieux.

La colère est une passion qui ne peut être prévenue que par une bonne éducation et une saine morale. Elle produit, ainsi que nous l'avons vu, les effets les plus terribles : elle a néanmoins quelquefois été utile, et elle a guéri plusieurs paralytiques. Hyppocrate dit qu'elle n'est pas nuisible aux pituiteux, et qu'elle peut même leur être avantageuse. Il en est de même de toutes les passions fortes, pourvu qu'elles ne soient pas immodérées, parce qu'en augmentant les mouvemens qui sont naturellement lents dans ces constitutions, elles favorisent la libre circulation des forces. Au reste on a moins à redouter l'effet des affections vives dans les pituiteux, car ils ne jouissent pas d'une grande sensibilité, et sont très-difficiles à émouvoir.

La *peur* et la *crainte* produisent un resserrement subit dans l'épigastre : la respiration est gênée et entrecoupée de soupirs, le cœur palpite, tout le

sang et les humeurs sont refoulés avec les forces dans l'intérieur, le visage pâlit, tout le corps devient tremblant, les jambes se dérobent sous le corps; le pouls est petit, serré, fréquent et irrégulier. Enfin le spasme est si violent et si général, qu'il occupe même le système veineux, et que le sang ne sort pas de la veine qu'on a incisée. Toutes les évacuations sont supprimées par l'effet de ces passions, excepté celles du ventre; car pour l'ordinaire celles-ci sont augmentées, et presque toujours la peur et la crainte donnent la diarrhée. Elles ont très-souvent produit des affections nerveuses incurables, comme la paralysie, l'aphonie, la mélancolie, la démence, l'épilepsie; elles disposent singulièrement le corps à recevoir l'impression des miasmes contagieux.

La peur et la crainte ont souvent donné subitement la mort. Marcellus Donatus rapporte qu'un enfant tomba mort au milieu d'un champ, pour avoir vu de grand matin, le ciel étant encore obscur, deux personnes vêtues de noir à côté de lui. Il est beaucoup d'exemples de ce genre qui prouvent combien il est dangereux d'effrayer les enfans par des contes absurdes de revenans et de diables; les moindres inconvéniens qui en résultent sont de détruire l'énergie de l'ame, et de rendre les hommes pusillanimes pour le reste de la vie. Zacutus le Portugais rapporte qu'un enfant qui se baignait dans la mer, fut tellement effrayé d'un coup de canon que tira un vaisseau qui partait, qu'il mourut dans un quart-d'heure d'une attaque d'épilepsie.

Vanderwiel a laissé l'observation d'un écartement des os pariétaux, produit par la peur (1); et Robert Bayle fait mention d'une femme qui fut attaquée de la paralysie, pour avoir vu noyer son fils. Marc-Aurèle-Sévérin dit, d'après Schenkius, que le sang sortit par toutes les ouvertures du corps, à une religieuse qui fut effrayée de se voir entourée de soldats ennemis qui avaient l'épée nue, et qu'elle mourut en leur présence.

Il ne faut pas confondre la *terreur* avec la crainte. Celle-ci paraît agir en diminuant considérablement les forces vitales : l'autre les augmente au contraire, et décide les mouvemens les plus forts et les plus violens. On a vu des muets acquérir l'usage de la parole, des paralytiques reprendre l'usage de leurs membres, et des personnes affectées de fièvre, d'accès opiniâtres, de délire, d'épilepsies, de convulsions, guérir par l'effet de la terreur.

Vanhelmont rapporte que plusieurs hydrophobes ont été guéris en les plongeant par surprise dans l'eau froide. Nous avons plusieurs exemples de manie guérie par ce même moyen. Salmuth dit (2) qu'un goutteux, ayant le pied couvert d'un cataplasme de navet, fut tellement effrayé d'un cochon qui entra dans sa chambre et qui se mit à manger le cataplasme, qu'il se mit à sauter et à courir, et ses douleurs cessèrent à l'instant. Au siége de Sienne en 1555, un boulet qui passa très-près du marquis de Morignac,

(1) Centur. I, observ. 1.
(2) Centur. I, observ. 48.

lui causa une telle frayeur qu'il fut guéri de la goutte dont il était tourmenté. Boerrhaave mit en jeu cette passion avec le plus grand succès dans l'hôpital de Härlem, pour guérir des enfans des deux sexes attaqués d'épilepsie *imitative* (1). Il fit porter au milieu de ces enfans un rechaud rempli de brasiers ardens, où l'on avait mis rougir des fers, et ordonna de brûler jusqu'aux os ceux de ces enfans qui auraient l'accès épileptique. La crainte du tourment fut telle qu'ils résistèrent de toutes leurs forces à l'accès, et qu'ils furent radicalement guéris.

De sombres misantropes ont fait un crime de l'amour, et se sont efforcés de vouloir l'anéantir dans le cœur des hommes sur lesquels ils régnaient par l'opinion. Cette doctrine, aussi absurde qu'ex-

---

(1) La plupart des actions humaines dépendent des dispositions qu'ont les hommes à l'imitation. La cause de cette tendance naturelle à l'imitation est inexplicable. On baille, on vomit, on rit, etc., en voyant bailler, vomir, rire, pleurer : chez les femmes l'envie de pisser se communique, lorsqu'une d'elles manifeste qu'elle en éprouve le besoin. Nous sommes gais, tristes, silencieux, etc. selon la compagnie des personnes que nous fréquentons. Il paraît que cette tendance machinale à l'imitation est plus développée chez certains peuples, et qu'elle est généralement plus grande chez les enfans, les femmes et les personnes qui ont l'esprit faible. Il n'est donc pas étonnant qu'elles contractent plus aisement l'habitude des mouvemens qu'elles voient s'opérer chez les autres.

On lit dans les *Transactions philosophiques*, qu'il y avait en Ecosse un vieillard, petit, maigre, faible, qui était porté, dés sa première jeunesse, à imiter, même malgré lui, tout ce qu'il voyait faire. Pantomine excellent, il imitait exactement tous les gestes qu'on faisait devant lui, de la tête, des yeux, des lèvres, des mains, des bras, des pieds. Il couvrait et découvrait sa tête, lorsqu'il le voyait faire à quelqu'un, et tout cela dans l'instant, avec la plus grande promptitude. Si on lui tenait les mains,

travagante, ne tendait à rien moins qu'à détruire l'espèce humaine, si la nature n'eût pas été plus forte que ces docteurs; elle dit à tous les êtres de se propager, et il n'y a que les apôtres du néant qui méritent d'être anéantis.

L'*amour* est propre à la jeunesse; l'instant où il commence à se développer, est celui où les organes ont acquis tout leur accroissement, à moins que l'embrasement des sens n'ait été prématuré. Cette passion que les poëtes ont divinisée, est le principe et l'ame du monde physique: son empire est celui de la nature; tous les êtres animés sont soumis à ses loix : elle est la source du bonheur, mais souvent aussi celle des maux les plus cruels. L'amour heureux embellit non-seulement la vie, et répand la sérénité sur son horison, mais

---

pendant que quelqu'un gesticulait devant lui, il faisait tous ses efforts pour se mettre en liberté. On lui demanda pourquoi; il répondit qu'il souffrait du cœur et de la tête : c'est pourquoi il paraissait toujours en public les yeux fermés, et dans la société il était obligé de tourner le dos à la compagnie.

Boerrhaave rapporte qu'il y avait auprès de Leyde un maître d'école qui était louche. Les parens des enfans ne tardèrent pas à s'apercevoir que leurs enfans avaient acquis le même défaut dans la vue.

Salmuth dit (Centur. III, observ. 56), que, deux amans passant dans un jardin, la jeune fille fut prise d'une violente hémorragie nasale; son amant en fut si effrayé, qu'il eut à l'instant la même hémorragie.

C'est par cette faculté imitative que l'on voit souvent une femme hystérique communiquer son accès aux femmes qui l'entourent.

Plutarque rapporte dans son *Traité des vertus des femmes*, qu'à Milet, ville de Carie, il y eut dans l'air une telle influence que toutes les filles se donnaient la mort sans aucune cause : il paraît que celles qui se tuèrent les premières, servirent de modèle et d'exemple au plus grand nombre de celles qui furent ensuite victimes de cette épidémie.

il entretient la santé et multiplie l'existence; bien plus, c'est que tel est son pouvoir qu'il opère souvent la guérison de bien des maladies auxquelles l'art n'oppose que des moyens impuissans. La seule espérance de posséder l'objet de ses vœux, a opéré quelquefois de semblables prodiges. Mais l'amour malheureux remplit la vie d'amertume et de regrets, et donne naissance à des affections nerveuses cruelles, telles que la mélancolie, l'hystérie, la catalepsie, la consomption, la nymphomanie etc.

L'amour se compose de plusieurs passions différentes : le désir, l'espérance, le plaisir, les chagrins, la jalousie, et quelquefois le désespoir, sont le nombreux cortége duquel il est accompagné. Il produit donc sur l'économie animale différens effets, et dans des degrés plus ou moins grands, selon que l'une de ces passions est dominante, ou qu'elle est contre-balancée par une ou plusieurs autres. L'amour non excessif est, sous les rapports physiques, utile et même nécessaire à la jeunesse, en ce que les différentes passions qu'il enfante occasionnent des ébranlemens vifs et passagers dans l'épigastre et de là dans les autres organes, et que les successions rapides de spasme et d'atonie, qu'elles déterminent dans le diaphragme, favorisent la circulation des forces toniques, qui entretient l'harmonie des fonctions, et par conséquent la santé.

En général l'amour heureux produit l'expansion des forces; il augmente l'énergie vitale, et rend le pouls fort, fréquent et développé. Il n'en est pas de même lorsqu'il se complique de la

crainte

crainte ou de la jalousie : ces passions produisent un resserrement spasmodique dans l'épigastre, répandent une sorte de sensation douloureuse sur tous les organes, et rendent le pouls inégal. Ce fut par le pouls qu'Hyppocrate découvrit l'amour de Perdica pour Philas, et Érasistrate, la passion qu'avait conçue Antiochus pour sa belle-mère Stratonice.

L'amour violent, et celui voisin de la jouissance, augmentent l'action, les forces et la chaleur; ils colorent le visage et l'enflamment: les yeux deviennent brillans; la respiration éprouve de légères interruptions; le cœur palpite, et les membres sont affectés de tremblement : mais, immédiatement après que la passion est satisfaite, tout le corps tombe dans une sorte d'affaissement, et tous les mouvemens et les actions ne tardent pas à rentrer dans l'ordre et à reprendre leur état naturel.

L'amour violent est peu susceptible d'être réprimé, et de céder aux impulsions de la raison; sans cesse occupé de l'objet de ses désirs et de la crainte de le perdre, il donne naissance à tous les phénomènes que produisent les contentions fortes et assidues de l'ame, jointes à la crainte. L'amour violent a quelquefois causé la mort. On lit dans les Éphémérides d'Allemagne (1), qu'un soldat amoureux d'une fille lui avait donné un rendez-vous la nuit. Comme elle tardait à venir, il se léve à la hâte pour aller à sa rencontre. Du moment qu'il l'aperçoit, il se précipite vers elle, et, l'embrassant avec transport, il jette un cri de douleur

(1) Décad. 3, ann. 9, pag. 293.

et expire. On connaît l'aventure de ce jeune homme qui, étant épris d'une violente passion pour mademoiselle Gaussin, vint un jour se jeter à ses pieds, et y expira d'amour, de plaisir et de fureur. Borsinius (1) rapporte qu'une demoiselle de Sienne, appelée la Vénus par excellence, mourut subitement au départ du comte Curiale son amant. L'amour fit tant d'impression sur un jeune homme qui était assis à table auprès d'une jeune veuve aimable, que le sang lui sortit avec impétuosité d'une des veines du front.

L'*amitié* est un sentiment doux, et qui diffère entièrement de l'amour, en ce que celui-ci est toujours guidé par l'appétit matériel des sens; l'autre est l'union qui existe, indépendamment des sens, entre deux personnes sensibles et vertueuses. L'amitié a aussi ses martyrs. Au siége de La Chapelle, un Espagnol mourut en tenant embrassé le cadavre de son ami. Horace ne survécut que neuf jours à la perte de Mécène.

De même que l'amour est le ressort du monde physique, ainsi l'*ambition* est le principe du monde moral. Mais il y a cette différence entre ces deux passions, c'est que l'amour a pour objet des jouissances physiques, et l'ambition aspire à un bonheur de préjugé. Le premier s'éteint ou languit par la jouissance, et l'autre en est alimentée : les désirs de l'ambitieux satisfaits, ils s'irritent davantage, et il voit toujours au-delà du plaisir qu'il goûte; c'est ce qui l'empêche d'en jouir.

L'ambition vit dans le cœur de tous les hommes,

(1) Hist. de Hongrie, liv. 3, decad. 3.

et se modifie de mille façons différentes, selon les caractéres, et les circonstances dans lesquelles le hasard les a placés. Elle se compose de plusieurs autres passions, et produit sur l'économie animale des actions différentes, selon les diverses affections auxquelles elle se trouve réunie. L'ame de l'ambitieux, toujours fixée sur les événemens, flotte sans cesse entre la crainte et l'espérance, et fait éprouver au corps non-seulement les effets de la passion dominante, mais encore ceux des contentions fortes et soutenues. Lorsque l'ambition est excessive et que le succès ne répond pas à son attente, les chagrins et l'envie aménent souvent un fatal désespoir, ou minent et consument lentement le corps. De toutes les affections qui accompagnent l'ambition, il n'en est point de plus funeste que l'envie : on l'a vue quelquefois donner la mort, à l'instant même où l'ambitieux rencontrait l'objet de sa passion. Tissot rapporte l'histoire d'un magistrat Suisse, qui tomba mort aux pieds de son heureux concurrent, au moment où il s'approchait pour le féliciter de l'avoir emporté sur lui dans une élection populaire. On connaît tous les maux que cette passion, qui est elle-même composée du désir, de la douleur et de la haine, occasionne dans l'enfance. On voit fréquemment des enfans être affectés d'obstructions, de fièvres lentes, de consomptions, de convulsions, et d'autres maladies non moins dangereuses, parce que des parens où des instituteurs, souvent injustes, leur témoignent moins d'amitié et leur font moins de caresses qu'aux autres.

On peut rapporter à l'ambition l'amour effréné des richesses, et la passion du jeu. L'amour des richesses n'est pas une passion criminelle par elle-même, puisqu'elles sont les instrumens de nos besoins et de nos plaisirs. Mais il blesse l'ordre social, et il devient un crime, lorsque, porté à l'excès, il fait employer des moyens obliques et illégitimes pour s'enrichir, ou lorsqu'il dégénère en avarice, espèce de monstre qui tourmente cruellement ses victimes, pour rendre malheureux tout ce qui l'environne.

La passion du jeu dérive de la soif des richesses et du désœuvrement. Elle est aussi nuisible à la société que préjudiciable à la santé : elle prive la première de la portion de travail, d'industrie ou de talens que chaque individu lui doit; et elle donne lieu à tous les maux qui dépendent de la vie sédentaire, de la contention excessive de l'esprit, et des passions qui en sont inséparables. Souvent elle corrompt le cœur au point de faire commettre des injustices; et, comme l'a très-bien dit Madame des Houlières,

„ Le désir de gagner, qui nuit et jour occupe,
„ Est un dangereux aiguillon.
„ Souvent, quoique l'esprit, quoique le cœur soit bon,
„ On commence par être dupe,
„ On finit par être fripon. „

Quoique l'ambition produise des effets funestes, elle n'est pas néanmoins par elle-même plus mauvaise que l'amour, lorsqu'elle est contenue dans de justes bornes, car la nature nous dit d'agrandir notre être aussi bien que de le

multiplier. Cette passion, dirigée vers une bonne fin, mérite les plus grands éloges; elle crée les savans, les artistes et les héros, dont les efforts, animés par l'espérance de la gloire, tendent au bien général, et illustrent le pays qui leur donna le jour. Le désir de se survivre, en faisant du bien aux hommes, est l'ambition la plus noble et la plus louable; et après elle c'est l'ambition de la gloire littéraire. Ces deux passions étendent l'ame, et font oser les plus grandes choses, comme les plus difficiles et les plus utiles aux hommes.

On a vu quels étaient les dangers qui résultaient de l'abus des passions : il n'est pas aussi aisé de les prévenir. Une éducation sage est la seule digue qu'on puisse leur opposer, et souvent elle est impuissante. Il faut s'habituer de bonne heure à les contenir dans de justes bornes, car, pour peu qu'on leur laisse faire de progrès, elles deviennent bientôt de cruels tyrans, qui détruisent la santé et déchirent impitoyablement leurs victimes.

Il n'est pas en notre pouvoir d'empêcher les excès subits de joie et de tristesse, qui mettent le désaccord dans les mouvemens de la machine, et quelquefois donnent la mort. Néanmoins, en s'accoutumant à ne voir qu'avec quelque indifférence les événemens de la vie, on peut parvenir à être moins sensible à ceux qui sont extraordinaires et inattendus; c'est le moyen le plus sûr de diminuer cette grande vivacité avec laquelle on se laisse aller au premier mouvement des passions.

Les personnes qui sont nées avec un tempérament porté à la volupté, doivent s'interdire l'usage des alimens succulens et échauffans, ainsi que celui du vin et des liqueurs, *sine Cerere et Baccho friget Venus*. Il convient qu'elles ne restent pas trop long-temps au lit, et surtout lorsqu'elles ne dorment plus : elles doivent fuir les conversations et les pensées libertines, les peintures lascives et les livres obscènes, mais surtout les personnes avec lesquelles elles ont eu des liaisons tendres; elles ne doivent pas rester oisives, et même il est indispensable qu'elles fassent des exercices fatigans, car la source de l'amour est dans l'oisiveté. On demanda à Théophraste ce que c'était que l'amour? il répondit que c'était une maladie de l'ame oisive : c'est ce qui a fait dire à Ovide :

Otia si tollas, perière cupidinis arcus,
Despectæque jacent et sine luce faces.

Le travail est l'antidote de cette passion, a dit avec raison le philosophe de Genève; et, en effet, quand les bras sont exercés l'imagination se repose, et quand le corps est bien las le cœur ne s'échauffe pas. C'est pourquoi on a conseillé la chasse pour écarter l'amour; on a fait Diane son ennemie, et l'allégorie est très-juste.

Il est bien plus difficile d'éviter les passions tristes et haineuses; mais on peut diminuer les dangers auxquels elles exposent, par un régime doux et délayant, et, comme la digestion ne peut se faire d'une manière convenable dans ces circonstances, par rapport au spasme dont est affecté

l'épigastre, il faut ne manger qu'en très-petite quantité, faire de l'exercice pour rappeler les forces à la circonférence, et chercher à se distraire par des sociétés agréables, les spectacles, les lectures amusantes, et les voyages, qui ont le triple avantage de procurer de l'exercice, de faire changer d'air et de distraire l'esprit; trois puissantes causes qui opèrent les changemens les plus avantageux.

La passion du jeu est difficile à réprimer, quand on en a une fois contracté l'habitude; elle entraîne souvent avec l'altération de la santé la perte de la fortune. On ne devrait jouer que pour procurer à l'esprit du délassement. Ainsi la fuite totale des jeux est le seul moyen qu'on ait à employer pour prévenir ces funestes effets.

La peur et la crainte sont des passions dont il n'est pas en notre pouvoir de détruire le germe. Il convient d'éloigner des enfans, dans la première éducation, les vieilles femmes et les domestiques, qui leur font ordinairement des contes de revenans, de phantômes, de sorciers, de loups, et quantité d'autres absurdités, dont les impressions subsistent toute la vie, ôtent à l'ame toute son énergie, et exposent à une infinité de maux. Tout ce qu'on peut recommander pour s'aguerrir et diminuer la disposition à la crainte et à la peur, c'est de secouer le joug des préjugés, en réfléchissant mûrement sur les objets de nos craintes.

L'ambition des richesses et des honneurs exige trop de soins et trop d'inquiétudes pour qu'un

homme sensé s'y livre à l'excès; les espérances flatteuses, et souvent vaines, dont cette passion nous berce, ne valent pas, lors même qu'elles se réalisent, les peines et les dangers auxquels elle expose. Ses fruits ne sauraient entrer en compensation avec la bassesse et l'infamie dont elle couvre ses sectateurs. L'homme sage, au sein de l'abondance et au faîte des honneurs, est moins occupé à monter plus haut et à amasser davantage, qu'à jouir et à répandre le bonheur; il fait consister sa félicité dans la bienfaisance et dans la sérénité d'une ame pure, et il est digne d'en goûter long-temps les douceurs.

Heureux celui qui se persuade que tout excès dans les passions est un vice, et dans les plaisirs, une maladie! Jouir des avantages et des agrémens de la vie, sans les rechercher avec trop de peines, régler selon la raison les mouvemens de la nature, sacrifier les faveurs de la fortune et les honneurs aux délices de la liberté, et vivre au sein de sa famille et de l'amitié, voilà en quoi consiste le bonheur d'ici-bas.

Il y a long-temps qu'on agite cette question, savoir, lequel est le plus avantageux à l'homme, d'être sensible, ou indifférent? L'indifférence rend incapable de goûter les douceurs de la tendresse et de l'amitié; elle paralyse le cœur, et en ferme l'avenue à toutes les passions. La sensibilité, au contraire, fait éprouver vivement toutes les affections; elle ouvre l'ame aux plus douces impressions, et nous fait partager les maux de nos semblables. L'homme insensible ne connaît

point les plaisirs, et son cœur glacé est étranger aux voluptés de l'amour. Sans sentiment, comme sans désir, il est presque un automate. L'homme, au contraire, dont l'ame est électrisée par le sentiment, trouve sa félicité dans tout ce qui l'environne; il s'intéresse au sort de ses semblables; l'humanité est pour lui un lien sacré, et quelles délices ne trouve-t-il pas, à partager avec l'infortune et l'amitié ses biens et ses plaisirs? L'homme sensible connaît donc la vie et en jouit délicieusement, et celui à qui a été refusé le sentiment, est né sous un astre sinistre; il ne connaît point les pures jouissances de l'ame: son cœur, cuirassé d'un triple airain, repousse loin de lui les plus douces impressions; il ne sacrifie jamais ni aux plaisirs, ni aux grâces, et sa vie est le sommeil de la nature.

CHAPITRE III.e et dernier.

Des travaux de l'esprit, et du régime des hommes de lettres.

Les études sont pour l'ame ce que les exercices et les travaux sont pour le corps. Lorsqu'elles sont modérées, elles sont utiles à la vie: elles produisent les mêmes effets que les passions, et entretiennent la libre circulation des forces. Le plaisir qui accompagne l'exercice de la pensée et du sentiment, se répand en quelque sorte sur tous les organes, et ne contribue pas peu à maintenir le juste équilibre d'action dans les différens

foyers de la sensibilité, et l'harmonie des fonctions, desquels résulte la santé. Il n'est même pas rare de voir des hommes habitués à donner une partie de leur temps à l'étude, qui, de même que ceux qui mènent une vie active, sont bientôt affectés de maladies graves, lorsqu'ils interrompent ou cessent les travaux dont ils ont contracté l'habitude. Les exercices de l'esprit, contenus dans de justes bornes, n'abrègent point les jours, ainsi que l'ont avancé quelques détracteurs des sciences, dont le cœur désavouait la plume ; et on voit la plupart des savans parvenir au plus grand âge. Homère, Parmenide, Hyppocrate, Platon, Pithagore, Plutarque, sont morts dans une très-grande vieillesse : Solon, Thalès et Pittacus, trois sages de la Grèce, vécurent chacun cent ans : Zénon en vécut quatre-vingt-dix-huit, Démocrite cent quatre : Cornaro à Venise, et Fontenelle à Paris, ont augmenté le nombre des centenaires. Qui ne sait que Galilée, Boyle, Locke, Leibnitz, Newton, Boerhaave, et de nos jours Voltaire, Buffon, etc. etc., ont poussé fort loin leur carrière, et ont vécu près d'un siècle ?

Les travaux excessifs de l'ame sont très-nuisibles, et détruisent bientôt la constitution la plus forte. Outre les mauvais effets que produit la vie sédentaire à laquelle ils astreignent, ils sont encore nuisibles, par rapport à l'application trop forte, qui suscite une foule d'affections nerveuses, rarement curables. Il faut du relâche à l'esprit comme au corps, et l'homme n'est pas plus

fait pour les contentions continuelles que pour une action perpétuelle : il serait aussitôt détruit par l'une que par l'autre. C'est principalement sur le cerveau que l'application forte et constante produit sa funeste action; on a vu les plus beaux génies s'éclipser bientôt et délirer, parce qu'ils n'avaient pas usé sobrement de l'étude. Pascal voyait sans cesse à ses pieds un gouffre de feu : Jurieu, célèbre par ses disputes théologiques et par un commentaire de l'apocalypse, était fréquemment tourmenté de coliques, qu'il attribuait à sept cavaliers qui se battaient dans ses entrailles. Il existe une multitude de faits semblables, qui prouvent combien il est dangereux de se livrer entièrement et sans réserve à la culture des sciences. Je ne doute pas même que les affections nerveuses, si communes de nos jours, ne dépendent en grande partie de cette espèce de fureur que la plupart des jeunes personnes ont pour la lecture des romans, qui non-seulement corrompent le cœur et le disposent aux passions, mais encore jettent le système nerveux dans une mobilité extrême, de laquelle résultent le désordre et l'irrégularité des mouvemens, sources d'une infinité de maux.

La région épigastrique concourt puissamment aux travaux de l'ame, et surtout le diaphragme, l'estomac et la grande courbure du colon. C'est dans ces parties que sont réfléchies les forces, qu'elles se fixent et se concentrent lors des profondes méditations comme des grands efforts corporels : les poumons semblent dans ces circonstances

être refoulés vers les parties supérieures; c'est pourquoi la respiration se rallentit, quelquefois elle est suspendue et mêlée de soupirs. On éprouve dans cette région un resserrement semblable à celui qu'opèrent les affections pénibles. On conçoit aisément, d'après cela, que les travaux immodérés de l'esprit altèrent les forces digestives, et disposent ainsi à la mélancolie, qui reconnaît pour cause l'habitude qu'ont prises les forces et les humeurs de se diriger constamment vers l'épigastre, et d'y former des embarras. Le mécanisme des opérations intellectuelles est dans la plus grande dépendance de l'action de l'épigastre; le cerveau ne peut agir sans lui : la tension du diaphragme, de l'estomac, de la grande courbure du colon, et de presque tous les organes épigastriques, est nécessaire aux méditations. Ces organes sont en quelque sorte les excitateurs du cerveau; ce sont eux qui l'électrisent et qui en font jaillir la pensée : mais si leur action constante favorise les élans du génie, ils sont très-préjudiciables à la santé et abrègent la durée de la vie. „ Que l'on considère, dit Robert (1), un „ homme fortement occupé de son objet : il semble „ qu'il soit devenu insensible. Rien d'extérieur ne „ peut remuer son ame : on lui parle, il n'entend „ pas : si on le touche, il ne le sent pas; il n'a- „ perçoit pas même les objets qui sont sous ses „ yeux. Les organes de ces divers sens semblent „ être privés d'action. Pourquoi donc cette singu- „ larité d'effets ? N'est-ce pas parce que l'action

(1) Traité de médecine, tome II, page 51.

„ se trouve partagée entre le centre phrénique et „ le cerveau ? Ou bien c'est que tout l'effort se „ porte à l'intérieur, d'où il naît une nouvelle „ détermination dans le courant des humeurs ; „ elles se portent plus au ventre, et donnent lieu „ à la mélancolie, quand le travail est long et se „ répète souvent. “ On voit en effet que lorsque cette direction des oscillations nerveuses et des humeurs est habituelle et constante, il doit en résulter un surcroît d'action pour les organes épigastriques et l'affaiblissement des autres ; et, les forces étant si inégalement réparties, il n'y a plus d'harmonie dans les mouvemens : les fonctions, et surtout celles des viscères abdominaux, se dépravent, et c'est de là que dérivent une multitude de maux, qui se développent surtout dans l'âge viril, parce que c'est à cet âge que les forces qui étaient expansives dans la jeunesse, prennent une direction contraire et convergent vers l'intérieur. Les jeunes gens sont moins exposés aux dangers qu'entraînent après elles les études excessives, parce que, comme je l'ai dit en parlant des passions, les mouvemens et l'action se dirigent naturellement vers l'organe extérieur, et que l'épigastre est moins disposé à les retenir.

Quoique les effets des passions diffèrent peu de ceux que produisent les travaux immodérés de l'ame, l'action de ceux-ci est cependant moins violent sur le centre phrénique, mais bien plus forte sur le cerveau. De là vient que les grandes contentions produisent plutôt des affections cérébrales, et les passions, des maladies qui ont leur

foyer primitif et immédiat dans les entrailles, telles que les fièvres nerveuses, la mélancolie *cum materie* etc. L'épigastre, dans les études immodérées et constantes, réfléchit le spasme dont il est frappé vers le cerveau, et en trouble l'organisation. Il est très-commun de voir la migraine, la surdité, la cécité, l'apoplexie, la paralysie, mais surtout l'imbécillité, etc., être le triste partage des hommes de lettres, et des génies qui ont le plus illustré leur siècle. Ils sont punis, a dit Tissot, par la partie qui a péché. Le cerveau, trop long-temps ébranlé, perd enfin la faculté de l'être : il tombe dans l'affaissement, et devient incapable de l'érection nécessaire, non pas seulement pour de nouvelles conceptions, mais encore pour se retracer les idées acquises; et aussi voit on pour l'ordinaire la mémoire s'affaiblir la première, et bientôt après les muscles de l'ame restent privés entièrement de leur ressort et de l'action.

Il est donc très-dangereux de se livrer immodérément à l'étude; et il est absolument nécessaire à la santé des gens de lettres, qu'ils soulagent leur esprit par des récréations capables de les égayer, et de leur faire oublier les affaires du cabinet; qu'ils fassent au grand air des exercices proportionnés à leurs forces, et qu'ils observent un régime analogue à la nature de leurs travaux.

On leur a conseillé avec raison les amusemens, les spectacles, la musique, la fréquentation des autres hommes, et surtout de personnes gaies et enjouées, desquelles une sorte de mépris les éloigne souvent, pour leur malheur; en un mot, tout ce qui peut procurer à l'esprit fatigué des distractions agréables et lui rendre des forces.

L'exercice du corps au grand air est absolument indispensable aux gens de lettres, pour reporter à l'organe extérieur les forces que les études ont concentrées dans l'épigastre, et ainsi en favoriser la circulation. Les promenades à pied, à cheval, les jeux qui mettent en action tous les membres, et la culture de la terre, sont de la plus grande utilité; la dernière surtout, qui a l'avantage d'exercer non-seulement toutes les parties, mais encore de porter dans le système l'arome suave et vivifiant des plantes.

Les médecins mécaniciens ont prétendu que les travaux de l'ame, comme ceux du corps, épuisaient les esprits animaux, et que de cette cause dépendaient la langueur des organes et la faiblesse qu'on ressent dans tous les membres. Cette erreur, ainsi que l'a très-bien observé De Seze, est d'autant plus dangereuse, qu'elle éloigne des secours les plus efficaces pour prévenir ou soulager les maux qu'entraînent les fortes contentions, lesquels consistent dans les exercices corporels. Si en effet ces esprits sont épuisés, l'exercice doit nécessairement nuire, puisqu'il augmente la débilité, en évaporant une plus grande quantité d'esprits. Cependant une multitude d'observations prouvent le contraire, et, pour en citer une bien convaincante, je rapporterai celle d'un homme âgé de trente ans, dont parle Robert (1).

„ Cet homme plein de sagacité, et doué d'une „ imagination vive, a eu l'enfance et la jeunesse

(1) Traité de médecine, tome II, p. 273.

„ les plus orageuses. Depuis l'âge de vingt ans
„ son tempérament s'est fortifié, et sa santé, quoi-
„ que délicate, est beaucoup meilleure. Cet homme
„ aime beaucoup le travail; quelquefois il lui
„ arrive de s'y livrer avec trop d'ardeur et d'opi-
„ niâtreté. Les suites de ces excès sont un trem-
„ blement de tous les membres, et une faiblesse
„ extrême, qui, à la vérité, ne sont que passagers.
„ Ce qui lui réussit le mieux pour sortir de cet
„ état d'anéantissement, sont des promenades lon-
„ gues et forcées ; quoiqu'il les fasse immédiate-
„ ment après son travail, il n'en est pas moins
„ assuré de recouvrer toutes ses forces. "

Cette seule observation est suffisante pour prouver que l'effet du travail de l'esprit n'est pas de causer un épuisement réel, mais bien de diriger toute l'action vers un même foyer, qui la retient au lieu de la réfléchir; qu'il en prive les autres parties, et produit ainsi une faiblesse, non d'épuisement, mais de concentration, que l'exercice dissipe.

Le régime des gens de lettres doit être analogue aux forces, et on ne voit pas qu'ils doivent s'abstenir d'aucune espèce d'alimens sains, pourvu qu'ils en usent modérément. Il convient seulement qu'ils évitent ceux de difficile digestion, et surtout ceux gras, visqueux, les fritures, la pâtisserie, les légumes venteux, les viandes dures, fumées, salées etc.; ces sortes d'alimens ne sauraient convenir à la plupart des gens de lettres, dont l'action, concentrée dans l'épigastre, dégénère bientôt en un spasme vif, pour peu qu'ils usent de subs-

tances

tances alimentaires d'une digestion difficile; et quant à ceux qui sont plus forts et dont lès facultés digestives ont plus d'énergie, il est prudent qu'ils s'en abstiennent.

On a recommandé aux gens de lettres l'usage de l'eau pour toute boisson. Ce conseil sévère, et démenti par l'exemple des médecins hommes de lettres qui l'ont donné, peut être utile dans quelques circonstances particulières; mais on ne voit pas qu'une petite quantité d'un vin généreux et léger, pur ou trempé d'eau, puisse être nuisible. L'expérience prouve d'ailleurs le contraire : si l'on cite les exemples de Démosthène, de Locke et de Haller, etc, qui n'ont jamais bu de vin, on peut opposer une foule de savans et d'artistes qui en ont fait usage sans inconvénient; et il n'y a que ceux qui ne se sont pas contenus dans les bornes que prescrivent la raison et le désir de se conserver, auxquels cette boisson ait été préjudiciable. En général, la vie abstème n'est guères convenable qu'à ceux qui en ont contracté l'habitude de bonne heure. Le vin est le premier des toniques et des cordiaux : il convient donc aux hommes de lettres, dont les forces ont besoin d'être réparées, et l'esprit égayé. Il aide le travail de la digestion; et, sans contredit, il vaut bien la rhubarbe, l'aloès, et autres drogues semblables d'apothicaire que, par une des contradictions les plus bizarres, l'on a conseillées aux gens de lettres comme toniques et fortifians.

Ce que je viens de dire du vin doit s'étendre au café, qui, pris modérément et non habituel-

lement, ne peut être qu'avantageux aux hommes de lettres ; il n'y a que la circonstance d'une extrême mobilité des nerfs, et lorsqu'il cause des insomnies, le tremblement etc., ou d'autres symptômes nerveux, qui en contre-indique entièrement l'usage. L'exemple de l'immortel Voltaire et de tant d'autres grands hommes qui faisaient leurs délices de cette boisson excitante, et qui néanmoins sont parvenus à un grand âge, prouve contre tous les vains documens de ces docteurs qui, depuis leur cabinet, dictent au genre humain des leçons qu'on ne suit guères, et qu'eux-mêmes ne mettent pas en pratique.

Un conseil plus utile aux gens de lettres est celui de ne pas se livrer à l'étude immédiatement après le repas, parce que, les forces se trouvant partagées entre le cerveau et l'estomac, ils n'en ont pas assez l'un et l'autre pour remplir leurs fonctions ; l'étude devient dans ce cas pénible et infructueuse, et la digestion en est troublée. Il faut, pour travailler utilement et conserver sa santé, ne se mettre à l'ouvrage qu'une heure après le repas.

Il n'est guères possible d'assigner les heures les plus convenables à l'étude : cela dépend beaucoup des dispositions dans lesquelles on se trouve, et de l'habitude qu'on a contractée. Il n'y a qu'une règle à suivre sur ce point, c'est que l'on doit se livrer au travail quand il est aisé, et le fuir lorsqu'on n'a pas la conception facile et les idées nettes. Il est des personnes qui travaillent mieux l'après-midi ou la nuit que

dans les autres parties du jour; mais assez généralement c'est le travail du matin qui est le plus profitable, et, comme l'ont très-bien dit les poètes, l'aurore est amie des muses; outre qu'on est moins distrait, c'est qu'on a les idées plus heureuses, et l'imagination plus vive, surtout lorsque le souper de la veille a été léger et pris de bonne heure.

Il est utile aussi que les gens des lettres établissent leur muséum dans la partie la plus élevée de la maison; qu'il soit vaste, bien éclairé, aéré, et, autant qu'il est possible, exposé à l'est, et plutôt à la campagne que dans les villes. Ils doivent se livrer rarement aux plaisirs de l'amour : ceux-ci sont non-seulement préjudiciables à leur santé, ils affaiblissent encore l'énergie du cerveau, nécessaire à la production de la pensée: Minerve fréquente rarement les jardins d'Idalie. Les gens de lettres doivent dormir au moins sept à huit heures par jour, et ne point prolonger leurs veilles trop avant dans la nuit : celles-ci renforcent la tension et le spasme des organes épigastriques, qui rendent dans la suite le sommeil presque impossible, et qui occasionnent l'irrégularité dans les mouvemens; elles portent le trouble dans les fonctions, et augmentent les causes des maladies attachées à l'amour excessif des lettres.

FIN.

TABLE

Des Sections et Chapitres contenus dans ce second et dernier volume.

